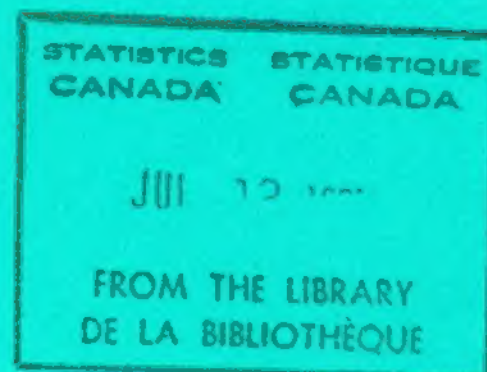


C-3



1971 CENSUS OF CANADA

RECENSEMENT DU CANADA 1971

Profile studies

SOCIO-ECONOMIC CHARACTERISTICS
OF SMALL FARM OPERATORS
IN CANADA

Études schématiques

CARACTÉRISTIQUES
SOCIO-ÉCONOMIQUES DES PETITS
EXPLOITANTS AGRICOLES AU CANADA



1971 CENSUS OF CANADA

RECENSEMENT DU CANADA 1971

VOLUME V (PART: 3)

PROFILE STUDIES

ÉTUDES SCHÉMATIQUES

FAMILIES, HOUSING, AGRICULTURE

FAMILLES, LOGEMENT, AGRICULTURE

Prepared in the Census of Agriculture Division of Statistics Canada and published under the authority of the Minister of Industry, Trade and Commerce.

Préparé par la Division du recensement de l'agriculture de Statistique Canada et publication autorisée par le ministre de l'Industrie et du Commerce.

PRICE - \$1.00 - PRIX

© Crown copyrights reserved.

© Droits de la couronne réservés.

January - 1977 - Janvier
8-1400-738

Ottawa

The responsibility for the analysis and interpretation of the data is that of the author and not of Statistics Canada.

L'analyse et l'interprétation des données sont la responsabilité de l'auteur et non celle de Statistique Canada.

SOCIO-ECONOMIC CHARACTERISTICS OF
SMALL FARM OPERATORS IN CANADA

CARACTÉRISTIQUES SOCIO-ÉCONOMIQUES DES PETITS
EXPLOITANTS AGRICOLES AU CANADA

by / par

Danielle Lafrenière

AUTHOR'S PREFACE

The author would like to acknowledge the contribution to this report by Mr. R.B. Proud of the Agriculture Division of Statistics Canada for reading the manuscript and making suggestions for improvements.

PRÉFACE DE L'AUTEUR

L'auteur aimerait souligner l'apport de M. R.B. Proud de la Division de l'agriculture de Statistique Canada, qui a lu le manuscrit et suggéré certaines améliorations.

TABLE OF CONTENTS

	Page
List of Tables	VIII
Graph	IX
Diagram	X
Section	
I. INTRODUCTION	1
II. DESCRIPTION OF SMALL FARMS AND THEIR OPERATORS	3
2.1 Geographic Location	3
2.2 Agricultural Resources	5
2.3 The Operator	8
2.4 The Operator's Family and Household	12
III. DIFFERENT TYPES OF OPERATORS	15
3.1 Classification Methodology	15
3.1.1 Variables Used	16
3.1.2 Classification of Operators	18
3.2 Socio-economic Characteristics of Small Farm Operators by Type of Operator	21
3.2.1 Retired Operators	21
3.2.2 Totally or Partially Inactive Operators	22
3.2.3 Operators Working on the Farm	22
3.2.4 Full-time Off-farm Operators	23
3.2.5 Part-time Off-farm Operators	23
3.2.6 Unclassified Operators — Predominantly Non-farm Income	24
3.2.7 Unclassified Operators — Predominantly Farm Income	25
3.2.8 Inconsistent Respondents	25
3.3 Agricultural Resources and Provincial Differences	31
IV. CONCLUSION	35
References	39
Appendix	
A. Map Showing the Distribution of Small Farm Operators in Canada in 1971	42A
B. The 1971 Agriculture-Population Linkage Programme	45

TABLE DES MATIÈRES

	Page
Liste des tableaux	VIII
Graphique	IX
Schéma	X
Section	
I. INTRODUCTION	1
II. DESCRIPTION DES PETITES EXPLOITATIONS AGRICOLES ET DE LEURS EXPLOITANTS	3
2.1 Localisation géographique	3
2.2 Les ressources agricoles	5
2.3 L'exploitant	8
2.4 La famille et le ménage de l'exploitant	12
III. LES DIFFÉRENTS GENRES D'EXPLOITANTS	15
3.1 Méthodologie de la classification	15
3.1.1 Les variables utilisées	16
3.1.2 La classification des exploitants	18
3.2 Caractéristiques socio-économiques des petits exploitants selon le genre d'exploitant	21
3.2.1 Exploitants à la retraite	21
3.2.2 Travailleurs totalement ou partiellement inactifs	22
3.2.3 Travailleurs sur l'exploitation agricole	22
3.2.4 Les travailleurs hors exploitation à plein temps	23
3.2.5 Les travailleurs hors exploitation à temps partiel	23
3.2.6 Travailleurs non classés avec revenu à prédominance non agricole	24
3.2.7 Travailleurs non classés avec revenu à prédominance agricole	25
3.2.8 Répondants inconséquents	25
3.3 Ressources agricoles et différences provinciales	31
IV. CONCLUSION	35
Références	39
Appendice	
A. Carte sur la répartition des petits exploitants agricoles au Canada en 1971	42A
B. Le programme de couplage agriculture-population de 1971	45

LIST OF TABLES

	Page
1. Small Farm Operators, Canada and Provinces, 1971	4
2. Land Use by Small Farm Operators and All Operators, Canada, 1971	6
3. Value of Farm Capital of Small Farm Operators and All Operators, Canada, 1971	7
4. Small Farm Operators and All Operators by Level of Schooling, Canada, 1971	9
5. Small Farm Operators and All Operators by Occupation Reported During the Census Week, Canada, 1971	10
6. Small Farm Operators and All Operators by Number of Weeks Worked in 1970, Canada, 1971	11
7. Sources of Income of Small Farm Operators and the Average Farm Operators, Canada, 1971	11
8. Family Income and Household Income of Small Farm Operators and of the Average Farm Operators, Canada 1971	12
9. Labour Force Participation Rate and Unemployment Rate, Canada, 1971	13
10. Small Farm Operators by Type of Operator and Sex, Canada, 1971	26
11. Small Farm Operators by Type of Operator and Age, Canada, 1971	26
12. Small Farm Operators by Type of Operator and Level of Schooling, Canada, 1971	27
13. Small Farm Operators by Type of Operator and Family Membership, Canada, 1971	27
14. Some Types of Income of Small Farm Operators by Type of Operator, Canada, 1971 ..	28
15. Small Farm Operators by Type of Operator and Number of Months Residing on the Farm, Canada, 1971	28
16. Small Farm Operators by Type of Operator and Tenure of Farm, Canada, 1971	29
17. Some Types of Land on Farms of Small Farm Operators by Type of Operator, Canada, 1971	30
18. Value of Farm Capital of Small Farm Operators by Type of Operator, Canada, 1971 ..	30
19. Small Farm Operators by Type of Operator, Canada and Provinces, 1971	34
20. Operators by Type of Operator and Economic Class, Canada, 1971	36

LISTE DES TABLEAUX

	Page
1. Petits exploitants, Canada et provinces, 1971 ..	4
2. Utilisation de la terre des petits exploitants et de tous les exploitants, Canada, 1971	6
3. Valeur des biens capitaux agricoles des petits exploitants et de tous les exploitants, Canada, 1971	7
4. Petits exploitants et tous les exploitants selon le niveau de scolarité, Canada, 1971	9
5. Petits exploitants et tous les exploitants selon la profession déclarée pendant la semaine du recensement, Canada, 1971	10
6. Petits exploitants et tous les exploitants selon le nombre de semaines travaillées en 1970, Canada, 1971	11
7. Sources de revenu du petit exploitant et de l'exploitant moyen, Canada, 1971	11
8. Revenu familial et revenu du ménage du petit exploitant et de l'exploitant moyen, Canada, 1971	12
9. Taux de participation à la population active et taux de chômage, Canada, 1971	13
10. Petits exploitants selon le genre d'exploitant et le sexe, Canada, 1971	26
11. Petits exploitants selon le genre d'exploitant et l'âge, Canada, 1971	26
12. Petits exploitants selon le genre d'exploitant et le niveau de scolarité, Canada, 1971	27
13. Petits exploitants selon le genre d'exploitant et l'appartenance à une famille, Canada, 1971 ..	27
14. Certains genres de revenus des petits exploitants selon le genre d'exploitant, Canada, 1971	28
15. Petits exploitants selon le genre d'exploitant et le nombre de mois de résidence dans la ferme, Canada, 1971	28
16. Petits exploitants selon le genre d'exploitant et le mode d'occupation de l'exploitation agricole, Canada, 1971	29
17. Certaines catégories de superficies des exploitations agricoles des petits exploitants selon le genre d'exploitant, Canada, 1971	30
18. Valeur des biens capitaux agricoles des petits exploitants selon le genre d'exploitant, Canada, 1971	30
19. Petits exploitants selon le genre d'exploitant, Canada et provinces, 1971	34
20. Exploitants selon le genre d'exploitant et la catégorie économique, Canada, 1971	36

GRAPH

	Page
Age Pyramids of Small Farm Operators and All Operators, Canada, 1971	8

GRAPHIQUE

	Page
Pyramides d'âge des petits exploitants et de tous les exploitants, Canada, 1971	8

DIAGRAM	Page
Classification of Operators	19

SCHÉMA	Page
Classification des exploitants	19

I. INTRODUCTION

Economic growth and technological innovations have given rise to profound changes in farming in Canada. Farm operators have been forced to increase their production to keep pace with the ever-increasing demands of the population. As a result, farms have become larger, more mechanized and more specialized in order to ensure greater productivity and profitability.

Some farm operators are part of this growth pattern, while others have been slower to follow the trend.

In fact, there is still a substantial number of small farms in Canada. There are even some whose commercial production is almost non-existent and these are the farms we will examine in this study.

Farms with sales of less than \$1,200 in 1970 cannot really be described as profit-seeking enterprises. They produce so little that they certainly do not provide sufficient income to support a person.

Small farms represent 18% of all census-farms. Commercially and from the point of view of supply of agricultural products, they are insignificant, since they accounted for less than 1% of the total sales of Canadian farms. They occupy only 5.6% of the total area of all farms, and represent only 7% of the farm capital of farms in Canada.

There is a tendency to use agricultural resources to their maximum when demand for food products is high. In view of this, why are small farms not producing more? Is it the result of geographic factors or can it be attributed to the operators? This study will focus on questions such as these.

We will begin by situating small farms (farms with agricultural sales less than \$1,200) in the over-all agricultural context in Canada by examining their geographic location and the agricultural resources they have. We will also try to discover the general characteristics of small farm operators.

The second part of the study centres on the behaviour of small farm operators. Various categories of operators will be established in order to identify the main reason for their lack of motivation to increase the profitability and productivity of their farms, if this is the case. In addition, we will analyse the major agricultural and socio-economic characteristics of each type of operator.

La croissance économique et les changements technologiques ont amené de profonds changements dans l'agriculture canadienne. Les exploitants agricoles ont été poussés à augmenter leur production pour répondre à la demande toujours croissante de la population. Ainsi, on a vu les exploitations devenir plus grandes, plus mécanisées et plus spécialisées, assurant ainsi une plus grande productivité et une plus grande rentabilité des exploitations.

Cette croissance n'a pas été de la même ampleur pour tous les exploitants. Certains ont suivi le courant, d'autres ont été plus lents.

Il reste, en effet, un nombre considérable de petites exploitations au Canada. Il y en a même qui ont une production commerciale pratiquement inexistante et ce sont ces dernières qui font l'objet de cette étude.

Les fermes dont les ventes ont été inférieures à \$1,200 en 1970 ne sont pas vraiment des exploitations agricoles. Leur production est si faible qu'on peut dire avec certitude qu'elles ne permettent pas à un individu d'en retirer un revenu suffisant à ses besoins.

Ces petites exploitations représentent 18 % de toutes les fermes de recensement. D'un point de vue commercial et d'offre de produits agricoles, elles sont insignifiantes, puisqu'elles ont réalisé moins de 1 % des ventes totales des fermes canadiennes. Quant à la superficie qu'elles occupent, elle ne représente que 5.6 % de la superficie totale de toutes les fermes tandis qu'elles ne possèdent que 7 % du capital agricole des fermes canadiennes.

Dans une période où la pression de la demande sur l'offre de produits alimentaires se fait très forte, il y a plutôt une tendance à utiliser les ressources agricoles à leur maximum. Pourquoi ces exploitations ne produisent-elles pas plus? Est-ce à cause des conditions géographiques ou à cause de l'exploitant? C'est dans ce sens que l'étude va s'orienter.

La première partie consistera à situer les petites exploitations (fermes ayant moins de \$1,200 de ventes agricoles) dans le contexte général de l'agriculture canadienne. À cette fin, nous verrons quelle est leur localisation géographique et quelles sont les ressources agricoles dont elles disposent. Nous tenterons de dégager aussi les caractéristiques générales de l'exploitant.

La deuxième partie met l'accent sur le comportement du petit exploitant. C'est ainsi que diverses catégories d'exploitants seront établies de façon à identifier la cause principale de leur peu de motivation à accroître la rentabilité et la productivité de leur exploitation, si tel est le cas. Nous analyserons aussi les principales caractéristiques agricoles et socio-économiques de chacun de ces types d'exploitants.

The data used in this study were obtained from the Agriculture-Population Linkage Programme,¹ without which we would have been unable to make our analysis, because we have examined both the social and the agricultural aspects of small farms and their operators.

Except for the classification of operators used in the study, the variables we have used correspond to those used in publications of the Census of Population and the Census of Agriculture.²

¹ See Appendix B, page 45 for further information on this programme.

² See Publications Catalogue 96-712 to 96-717 of the Census of Agriculture and the Dictionary of Census Terms (Catalogue 12-540) for the definitions.

Les données utilisées dans cette étude seront fournies par le couplage agriculture-population. Sans ce programme¹, il nous aurait été impossible de mener à bien notre analyse puisqu'elle repose autant sur la dimension sociale que sur la dimension agricole de la petite ferme et de son exploitant.

Les variables, employées, sauf la classification des exploitants utilisée dans cette étude, correspondent à celles utilisées dans les publications des recensements de l'agriculture et de la population².

¹ Pour plus de renseignements sur ce programme, se référer à l'appendice B, page 45.

² Pour les définitions, se référer aux publications nos 96-712 à 96-717 au catalogue du recensement de l'agriculture et au Dictionnaire des termes du recensement (n° 12-540 au catalogue).

II. DESCRIPTION OF SMALL FARMS AND THEIR OPERATORS

2.1 Geographic Location

An analysis of the location of small farm operators in Canada gives an indication of the geographic and climatic conditions affecting their production. Such conditions may explain the low production of small farms.

There are two aspects to the regional breakdown: the distribution of small farms across Canada shown on the map³ and the percentage of small farm operators in each region, contained in Table 1.

The map shows that small farm operators are not distributed equally across Canada. In some regions, there are almost none, while in others there is a fairly heavy concentration.

Beginning in the west, we find a very heavy concentration in the Vancouver region, and in the Okanagan Valley and the southern part of Vancouver Island. Small farm operators are also scattered throughout all other farming regions in British Columbia.

The north-central part of Alberta has the most small farm operators, particularly in the Edmonton region, while small farms are rare in the south and east.

There are very few small farm operators in Saskatchewan and they are located more in the north than the south.

In Manitoba, likewise, there are very few small farm operators except for a high concentration on the eastern fringes of Winnipeg.

There are almost no small farms in the underpopulated, less developed north-western region of Ontario. However, in the south, particularly along the shores of Lake Erie and Lake Ontario, there is a dense concentration of small farms.

Both the Ontario and Quebec sides of the St. Lawrence Valley have a high density of small farm operators that gradually decreases towards the Gulf. The Lower St. Lawrence, the Gaspésie, Nova Scotia and New Brunswick all have small farms scattered throughout their farming regions. Prince Edward Island has a high concentration of small farms, while Newfoundland has very few.

This brief overview reveals a certain correlation between the distribution of small farms and that of farms in general. However, we see that Canada's major

³ See map of Canada, Appendix A, page 42A.

II. DESCRIPTION DES PETITES EXPLOITATIONS AGRICOLES ET DE LEURS EXPLOITANTS

2.1 Localisation géographique

L'analyse de la localisation des petits exploitants au Canada permet de déterminer quelles sont les conditions géographiques et climatiques régissant leur production agricole. Ces conditions peuvent être la cause d'une faible production.

La distribution régionale a deux aspects: la répartition des petites fermes à travers le Canada, représentée sur la carte³, et l'importance relative des petits exploitants dans chacune des régions, information que l'on retrouve au tableau 1.

On peut voir sur la carte que la distribution régionale des petits exploitants est inégale au Canada. On trouve des régions où ils sont pratiquement absents tandis qu'ailleurs leur nombre est élevé.

Allant de l'ouest à l'est, on retrouve une concentration très élevée dans la région de Vancouver et élevée dans la vallée de l'Okanagan et au sud de l'île Vancouver. Des petits exploitants sont aussi dispersés dans toutes les autres parties cultivables de la Colombie-Britannique.

En Alberta, le centre nord de la province est la région ayant le plus de petits exploitants, particulièrement la région d'Edmonton. Par contre au sud et à l'est, les petites fermes sont rares.

La Saskatchewan possède peu de petits exploitants et on les retrouve plus nombreux au nord qu'au sud.

Au Manitoba, il y a aussi peu de petits exploitants sauf à la périphérie est de la ville de Winnipeg où la densité est forte.

Le nord-ouest de l'Ontario peu peuplé et peu développé n'a pratiquement pas de petites fermes. Par contre le sud, surtout sur les rives des lacs Érié et Ontario, a beaucoup de petites fermes.

La vallée du St-Laurent, tant dans sa partie ontarienne que québécoise, a une forte densité de petits exploitants qui diminue progressivement à mesure qu'on s'approche du Golfe. Le Bas St-Laurent et la Gaspésie comme les provinces du Nouveau-Brunswick et de la Nouvelle-Écosse ont des petits exploitants qui sont dispersés dans leurs parties arables. L'Île-du-Prince-Édouard a une forte concentration de petites fermes tandis qu'à Terre-Neuve, il y en a très peu.

Ce bref tour d'horizon révèle une certaine ressemblance entre la distribution des petites fermes et celle de toutes les fermes. On peut cependant noter que les grandes

³ Cf. carte du Canada, appendice A, page 42A.

urban centres (Vancouver, Toronto, the Niagara Peninsula and Montreal), as well as the outlying regions of some smaller cities such as Edmonton and Winnipeg, have a high concentration of small farm operators. Moreover, both the climate and soil conditions in these regions are good for farming. In other words, not all small farm operators have to cope with unfavourable geographic and climatic conditions, because most of them are located in generally good farming areas.

Eighteen per cent of the farm operators in Canada are small farm operators. However, the proportion of small farms varies from region to region, as Table 1 shows.

régions urbanisées du Canada (Vancouver, Toronto, Péninsule du Niagara et Montréal) ainsi que la périphérie de certaines villes secondaires (Edmonton et Winnipeg) ont une forte concentration de petits exploitants. Ces régions sont aussi propices à l'agriculture tant au point de vue du climat que du sol. Cette distribution montre que les conditions géographiques et climatiques ne sont pas un handicap pour toutes les petites exploitations puisque la majorité d'entre elles sont situées dans des régions généralement favorables à l'agriculture.

Au Canada, 18 % des exploitants sont des petits exploitants. Cependant, l'importance relative des petits exploitants varie d'une région à l'autre comme le prouve le tableau 1 ci-dessous.

TABLE 1. Small Farm Operators, Canada and Provinces, 1971

TABLOU 1. Petits exploitants, Canada et provinces, 1971

	Canada ¹	New- foundland — Terre- Neuve	Prince Edward Island — Île-du-Prince- Édouard	Nova Scotia — Nouvelle- Écosse	New Brunswick — Nouveau- Brunswick	Québec
Number — Nombre	66,475	645	1,115	2,595	2,095	12,925
Percentage of all farmers — Pourcentage de tous les exploitants	18	64	25	43	38	21
	Ontario	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	British Columbia — Colombie- Britannique	
Number — Nombre	19,155	5,410	5,710	9,405	7,415	
Percentage of all farmers — Pourcentage de tous les exploitants	20	15	7	15	40	

¹ Includes Yukon and Northwest Territories. — Comprend le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

Source: Agriculture-Population Linkage Programme, 1971 Census of Canada. — Programme de couplage agriculture-population, recensement du Canada de 1971.

British Columbia and the Maritime Provinces have a high percentage of small farm operators. Ontario, Quebec, Manitoba and Alberta have a percentage close to the Canadian average, and Saskatchewan has only 7%.

These percentages tend to reflect the importance of agriculture in the various parts of Canada.

La Colombie-Britannique de même que les Maritimes ont un pourcentage élevé de petits exploitants. L'Ontario, le Québec, le Manitoba et l'Alberta se situent autour de la moyenne canadienne et la Saskatchewan a un pourcentage très faible de 7 %.

Ces caractéristiques peuvent s'expliquer par l'importance de l'agriculture dans les différentes régions canadiennes.

The Prairie Provinces, for example, specialize in farming at the present time. Along with oil, farming constitutes the main source of income in the Prairies, and hence the farms have to be very productive. As farms increased both in size and level of production, small farms rapidly disappeared. This phenomenon is evident mainly in Saskatchewan, a largely agricultural province, while in Alberta and Manitoba, the growth of industry has slowed down the process.

In Ontario and Quebec, on the other hand, farming, although important, is secondary to industry. In these provinces as well, economic pressures gave rise to greater mechanization and an increased level of production on farms. However, farm operators in Ontario and Quebec had an alternative that Western farm operators did not have. Employment opportunities in industry and the tertiary sector allowed some farm operators to find another source of income rather than try to increase their income from farming. This explains the existence of the small- to medium-sized farms around the major urban centres.

The situation in British Columbia is essentially the same. Moreover, the shortage of good farm land eliminates possibilities of increasing the size of farms.

The lack of employment opportunities in the industrially less developed Maritimes makes it impossible for the excess farm operators to find other sources of income. If this were to happen, there could be a consolidation of small farms into larger farms.

Thus, certain factors such as scarcity of good farm land and industrial development seem to explain the existence of small farms.

2.2 Agricultural Resources

The resources used in farming are land, labour and capital. In this section, we shall examine the land and capital resources of the average small farm operator compared to those of the average farm operator in Canada.

There are three elements in the analysis of land resources: total number of acres, area worked (improved land) and the area worked more intensely (land under crops). The use of land by the average small farm operator and the average farm operator in Canada is given in Table 2.

Small farm operators have a much smaller area to work with than average farm operators. In addition,

Les Prairies, par exemple, sont pour le moment spécialisées dans l'agriculture. Principale source de revenu avec le pétrole, les exploitants se devaient d'avoir des fermes hautement productives, ce qui a amené l'agrandissement des exploitations tant en superficie qu'au niveau de la production. Ceci a amené la disparition rapide des petites exploitations. Ce phénomène est remarquable surtout en Saskatchewan, province très agricole, tandis qu'en Alberta et au Manitoba, une certaine industrialisation a ralenti ce processus.

Au Québec et en Ontario, par contre, l'industrie est la principale activité productrice, l'agriculture ayant une place secondaire quoique importante. Dans ces provinces, les pressions économiques ont aussi amené une mécanisation et une croissance du niveau de production des exploitations agricoles. Seulement, une alternative existait pour les exploitants de ces provinces qu'il n'y avait pas pour les producteurs des Prairies. Les opportunités d'emplois dans le secteur industriel et tertiaire permettent à certains exploitants de trouver une autre source de revenu plutôt que de tenter d'augmenter leur revenu agricole et ceci permet l'existence de ces plus ou moins petites exploitations localisées à la périphérie des principaux centres urbains.

La situation en Colombie-Britannique est sensiblement la même. Elle est aussi conjuguée à un manque de possibilités de croissance des exploitations à cause de la grande rareté des terres propices à l'agriculture.

Dans les Maritimes, le développement industriel est peu élevé et le manque d'opportunité d'emploi empêche le secteur agricole de se libérer du trop-plein de population, ce qui générerait un regroupement des fermes.

On a dégagé certains facteurs qui semblent déterminer l'existence des petites exploitations, soit la rareté des sols propices à l'agriculture et le développement industriel.

2.2 Les ressources agricoles

Les ressources utilisées en agriculture sont la terre, le travail et le capital. Dans cette partie, nous verrons quelles ressources en terre et en capital possède et exploite le petit exploitant moyen par rapport à celles dont dispose l'exploitant canadien moyen.

Les ressources en sol seront analysées sous trois aspects: les ressources totales (superficie totale), les ressources exploitées (superficie défrichée) et les ressources exploitées de façon plus intensive (superficie en culture). L'utilisation du sol chez le petit exploitant moyen et chez l'exploitant canadien moyen est donnée au tableau 2 ci-dessous.

Le petit exploitant dispose d'une superficie beaucoup plus faible que l'exploitant moyen pour sa production. De

the proportion of this area that is actually worked is smaller in the case of small operators, and the area cultivated is five times smaller. There are many reasons for this difference in the degree of land use. Unfavourable geographic conditions such as mountainous, rocky and marshy terrains may force small farm operators to leave a larger portion of their land unused. In areas where conditions are favourable, the low proportion of improved land may reflect insufficient desire on the part of these operators to increase the productivity of their land, or a lack of financial resources.

cette superficie, une proportion plus faible est effectivement exploitée. Quant à la superficie en culture, elle est cinq fois moins grande chez le petit exploitant. Les facteurs de cette différence dans le degré d'exploitation sont nombreux. Le taux inférieur de défrichement est parfois dû aux conditions géographiques défavorables. Les petits exploitants localisés dans des régions soit montagneuses, soit rocheuses, soit marécageuses doivent laisser inutilisée une plus grande partie de leur terre. Dans des régions favorables à l'agriculture, le faible taux de défrichement reflète soit le peu de désir que ces exploitants ont à augmenter la productivité de leur sol, soit un manque de ressources financières.

TABLE 2. Land Use by Small Farm Operators and All Operators, Canada,¹ 1971
TABLEAU 2. Utilisation de la terre des petits exploitants et de tous les exploitants, Canada¹, 1971

	Small farm operators — Petits exploitants		All operators — Tous les exploitants	
	Average — Moyenne	Percentage — Pourcentage	Average — Moyenne	Percentage — Pourcentage
	acres		acres	
Total area — Superficie totale	138	100	451	100
Improved land — Terre défrichée	66	47	295	66
Under crops ² — En culture ²	39	28	188	42
Fallow — Jachères	10	7	73	16
Improved pasture — Pâturages défrichés	11	8	27	6
Other improved land — Autre terre défrichée	6	4	7	2
Unimproved land — Terre non défrichée	73	53	155	34
Woodland — Terre à bois et boisés de ferme	30	22	31	7
Other unimproved land — Autre terre non défrichée	43	31	124	27

¹ Includes Yukon and Northwest Territories. — Comprend le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

² Includes land used for field crops, vegetables, fruit and nurseries. — Comprend la terre à grandes cultures, à légumes, à fruits et à pépinières.

Source: Agriculture-Population Linkage Programme, 1971 Census of Canada. — Programme de couplage agriculture-population, recensement du Canada de 1971.

This lack of interest is also revealed by the low percentage of cultivated land, which reflects the work put into the land. However, pasture land, which requires much less work, represents a much higher percentage of the total area of small farms.

The second resource used in farming is capital, which is invested in the farm in order to increase the productivity of the land and the labour that is put into it.

Ce peu d'intérêt est aussi démontré par le faible pourcentage que représente la superficie en culture qui reflète le travail incorporé au sol tandis que les pâturages qui demandent moins de travail représentent une proportion plus élevée de la superficie chez ces petits exploitants.

La deuxième ressource utilisée en agriculture est le capital. Ce capital sert à investir dans l'exploitation de façon à accroître la productivité du sol et du travail.

In the last decade, farming has become increasingly mechanized. New techniques such as irrigation have increased soil productivity. Genetic selection has produced animals that are healthier, more adapted to farming conditions. They also produce more and better products — meat, milk and eggs. These improvements reflect on the value of the farm capital of operators. Table 3 gives the average values of the various categories of capital goods of small and average farm operators.

La dernière décennie a vu se développer une mécanisation de plus en plus poussée dans l'agriculture. De nouvelles techniques comme l'irrigation ont permis une plus grande productivité du sol. La sélection génétique des races animales a amené des animaux plus sains, mieux adaptés aux besoins de l'agriculture et plus productifs tant en terme de quantité que de qualité, soit de la viande, du lait ou des oeufs. Ces améliorations se reflètent dans la valeur des biens capitaux agricoles détenus par les exploitants. Le tableau 3 donne les valeurs moyennes des différentes catégories de biens capitaux détenus par le petit exploitant et par l'exploitant moyen.

TABLE 3. Value of Farm Capital of Small Farm Operators and All Operators, Canada,¹ 1971
TABLEAU 3. Valeur des biens capitaux agricoles des petits exploitants et de tous les exploitants, Canada¹, 1971

	Small farm operators — Petits exploitants		All operators — Tous les exploitants	
	Average — Moyenne	Percentage — Pourcentage	Average — Moyenne	Percentage — Pourcentage
	dollars		dollars	
Total value of capital goods — Valeur totale des biens capitaux	25,600	100	65,500	100
Value of land and buildings — Valeur de la terre et des bâtiments	20,700	81	46,100	71
Value of machinery and equipment — Valeur des machines et de l'outillage	3,100	12	10,600	16
Value of livestock and poultry — Valeur du bétail et de la volaille	1,780	7	8,760	13

¹ Includes Yukon and Northwest Territories. — Comprend le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

Source: Agriculture-Population Linkage Programme, 1971 Census of Canada. — Programme de couplage agriculture-population, recensement du Canada de 1971.

The resources of small farm operators are much more limited than those of the average farm operators. The difference is the most outstanding for the value of livestock. The average small farm operator has invested very little in improving his land, and especially his buildings; he does not have very much machinery and what he does have is most likely of lower quality. He has very little livestock — seven cattle including one dairy cow, four hogs, two sheep or lambs and 19 birds. This would probably be sufficient to meet the needs of an average family in animal products.

These observations reveal that small farm operators are affected very little by the technological changes that have taken place in farming. We have seen that small farm operators are often located in regions where conditions are favourable to farming. Their meagre resources — both land and capital — thus often seem to be the direct result of their insufficient initiative to expand and improve them.

Les ressources du petit exploitant sont beaucoup plus restreintes que celles de l'exploitant moyen. L'écart est le plus marqué pour la valeur du bétail. Le petit exploitant moyen a peu investi pour améliorer sa terre et surtout ses bâtiments; il ne possède pas beaucoup de machinerie et elle est probablement de qualité inférieure. Il possède peu de bétail, soit sept bovins dont une vache laitière, quatre porcs, deux moutons ou agneaux et 19 volailles. Ceci suffit probablement à assurer les besoins d'une famille moyenne en produits animaux.

Ces observations démontrent que le petit exploitant est peu touché par les changements technologiques qui sont survenus en agriculture. On a vu que ces exploitants se localisent souvent dans des régions favorables à l'agriculture. Leur peu de ressources agricoles en terme de terre et de capital semblent donc souvent tenir beaucoup à leur peu d'initiative à les augmenter en quantité et en qualité.

We already have some insight into the reasons small farm operators exist. In some cases, the agricultural potential of the land is poor; in others, farms are small because of pressure from other sectors of the economy (industry, for example). As we learn more about small farm operators, we will no doubt discover more about their interests and needs and thereby gain an understanding of what their farms represent for them.

2.3 The Operator

The last resource used on a farm is the labour of the operator and other persons, and this is a determining factor. The operator decides on the type of farm he wants and the improvements to be made either in the land or the farm equipment. He is the one who decides which crops to grow.

The age and schooling of the operator have an effect on how he runs his farm. The graph and Table 4 show the distribution of small farm operators and all operators by age and years of schooling, respectively.

On a déjà certains indices sur les raisons de l'existence de ces petits exploitants. Dans certains cas, le potentiel agricole est faible. Dans d'autres cas, il semble que ce soit dû aux pressions d'autres secteurs de l'économie (industrie, par exemple). Une meilleure connaissance du petit exploitant nous éclairera sûrement sur ses intérêts et ses besoins et par le fait même sur ce qu'est son exploitation pour lui.

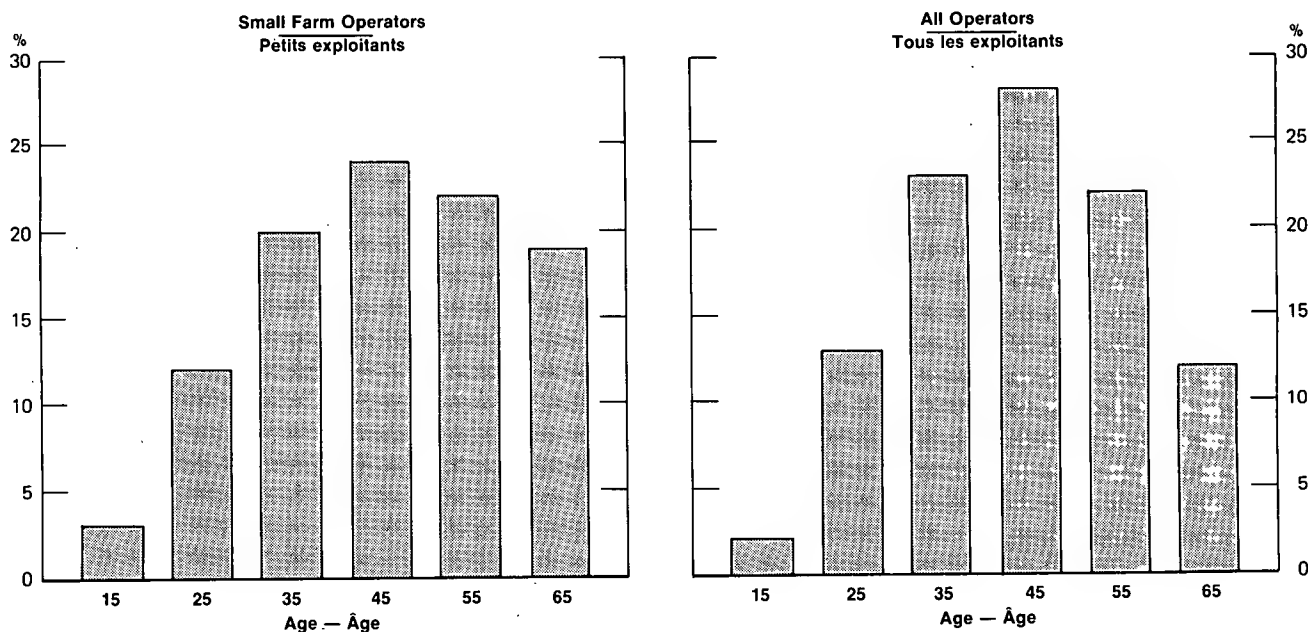
2.3 L'exploitant

La dernière ressource utilisée dans une exploitation agricole est déterminante; c'est le travail fourni par l'exploitant et par d'autres personnes. L'exploitant décide de l'orientation de sa ferme. C'est lui qui détermine les améliorations à apporter soit à la terre, soit à l'équipement agricole. C'est lui qui choisit les cultures à faire.

L'âge et la scolarité de l'exploitant influencent son comportement face à son entreprise. Le graphique et le tableau 4 donnent respectivement la distribution des petits exploitants et de tous les exploitants selon leur âge et selon leurs années de scolarité.

Age Pyramids of Small Farm Operators and All Operators, Canada⁽¹⁾, 1971

Pyramides d'âge des petits exploitants et de tous les exploitants, Canada⁽¹⁾, 1971



(1) Includes Yukon and Northwest Territories — Comprend le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

Source: Agriculture-Population Linkage Programme, 1971 Census of Canada. — Programme de couplage agriculture-population, Recensement du Canada de 1971.

These two age pyramids show that, compared to all operators, a higher proportion of small farm operators is over 65 years, while there are relatively fewer middle-aged operators (35-55) among small farm operators.

Ces deux pyramides d'âge montrent que, par rapport à tous les exploitants, une plus grande proportion de petits exploitants a dépassé 65 ans tandis que les exploitants d'âge moyen (35-55) sont relativement moins nombreux.

The existence of small farms is explained in part by the fact that many of their operators are over 65 years. Persons of this age are generally not physically able to work large farms and handle all the necessary work. Consequently, their sales are low.

The level of schooling of small farm operators confirms this statement. Compared to all farm operators, a higher percentage of small farm operators has less than five years education. We know that when people who are now 65 and over were of school-age, children, particularly those in rural regions, did not attend school for many years. Consequently, the older group has a lower level of schooling.

Qu'un nombre important de petits exploitants aient plus de 65 ans explique en partie l'existence de ces petites fermes. En effet, ces derniers ne seront en général pas capables physiquement d'exploiter de grosses fermes et de fournir le travail nécessaire et c'est pourquoi ils ont de faibles ventes.

Le niveau de scolarité des petits exploitants confirme cette affirmation. Plus de petits exploitants en pourcentage ont moins de cinq années de scolarité que chez tous les exploitants. On sait qu'à l'époque où les personnes de 65 ans et plus étaient d'âge scolaire, les enfants, surtout dans les régions rurales, n'allaient pas très longtemps à l'école; par conséquent, une population plus âgée aura plus de personnes à faible scolarité.

TABLE 4. Small Farm Operators and All Operators by Level of Schooling, Canada,¹ 1971
TABLEAU 4. Petits exploitants et tous les exploitants selon le niveau de scolarité, Canada¹, 1971

	Small farm operators — Petits exploitants		All operators — Tous les exploitants	
	Number — Nombre	Percentage — Pourcentage	Number — Nombre	Percentage — Pourcentage
All categories — Toutes les catégories	66,480	100	366,425	100
Less than Grade 5 — N'ayant pas atteint la 5 ^e année	8,895	13	30,320	8
Grades 5-8 — 5 ^e à 8 ^e année	32,015	48	183,960	50
“ 9-11 — 9 ^e à 11 ^e année	16,520	25	104,850	29
“ 12 and 13 — 12 ^e et 13 ^e année	5,635	8	32,220	9
Some university — Université	1,785	3	9,905	3
University degree — Grade universitaire	1,615	2	5,175	1

¹ Includes Yukon and Northwest Territories. — Comprend le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

Source: Agriculture-Population Linkage Programme, 1971 Census of Canada. — Programme de couplage agriculture-population, recensement du Canada de 1971.

Age and schooling show that there is a high percentage of small farm operators who are 65 and over and/or have a low education. This is one of the reasons for the low level of agricultural productivity by this group. Both age and a lack of schooling make a person less aware of technological changes because he lacks motivation and is uninformed about such changes.

An analysis of labour market activity reveals another feature of small farm operators.

The occupation reported and the number of weeks of work are the most useful variables for determining the characteristics of small farm operators on the labour market.

L'âge et la scolarité montrent donc la présence marquante chez les petits exploitants, d'exploitants âgés et (ou) à faible scolarité. Ceci donne une des raisons de la faible activité de ce groupe au niveau de la production agricole. Autant l'âge avancé que le faible niveau de scolarité rend un individu moins sensible aux changements technologiques à cause de son manque de motivation et d'informations sur ces changements.

Une analyse de l'activité sur le marché du travail permet de mettre en lumière un autre aspect des petits exploitants.

La profession déclarée et les semaines de travail sont les variables les plus utiles pour mettre en valeur les caractéristiques des petits exploitants sur le marché du travail.

Table 5 shows that farming was in second position among the occupations reported. Only 27% of small farm operators said they were farmers or farm managers. We also see that 16% did not state any occupation, and this figure is slightly higher than that for the oldest group of farm operators. Most small farm operators reported that they were engaged in a non-farming occupation. From this, we can conclude that most of the small farm operators consider their farm as a secondary, supplementary occupation or as a hobby. This is another reason why the amount of money invested in these farms and their sales are so low.

Le tableau 5 montre que l'agriculture est secondaire en tant qu'activité de travail. Seulement 27 % des petits exploitants ont déclaré être des fermiers ou des gérants de ferme. On note aussi que 16 % n'ont pas déclaré de profession ce qui correspond à un peu plus que nos exploitants les plus âgés. La majorité des petits exploitants a déclaré une profession non agricole. On peut donc penser que, pour la majorité des petits exploitants, leur ferme est considérée soit comme travail secondaire d'appoint, soit comme un passe-temps. Ceci est une autre raison pour que l'investissement soit si faible et la production peu commercialisée.

**TABLE 5. Small Farm Operators and All Operators by Occupation Reported
During the Census Week, Canada,¹ 1971**

**TABEAU 5. Petits exploitants et tous les exploitants selon la profession déclarée pendant
la semaine du recensement, Canada¹, 1971**

	Small farm operators — Petits exploitants		All operators — Tous les exploitants	
	Number — Nombre	Percentage — Pourcentage	Number — Nombre	Percentage — Pourcentage
Canada ¹	66,475	100	366,430	100
Farmers and farm managers — Fermiers et gérants de ferme	17,715	27	237,895	65
Other occupations — Autres professions	38,160	57	98,230	27
No occupation reported — Aucune profession déclarée . . .	10,605	16	30,305	8

¹ Includes Yukon and Northwest Territories. — Comprend le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

Source: Agriculture-Population Linkage Programme, 1971 Census of Canada. — Programme de couplage agriculture-population, recensement du Canada de 1971.

The number of weeks worked can also reveal certain features of small farm operators.

Table 6 shows that only 56% of small farm operators said that they had worked all year in 1970, compared to 73% for all farm operators.

This points up an employment problem that is unique to small farm operators. Even if we eliminate the older group of farm operators, there would still be approximately 30% of small farm operators who did not work a full year. The employment problem among small farm operators is probably the same as that of the rural non-farming population located far away from centres of industry or tertiary activity.

Outre le genre de travail accompli, la durée du travail peut révéler certains traits particuliers des petits exploitants.

Ainsi, au tableau 6, on peut voir que seulement 56 % des petits exploitants ont déclaré avoir travaillé durant toute l'année de 1970 contre 73 % pour tous les exploitants.

Ceci fait ressortir un problème d'emploi particulier aux petits exploitants. Même en éliminant les exploitants âgés, il resterait quand même environ 30 % de petits exploitants qui n'ont pas réussi à travailler toute l'année. Ce problème de rareté de l'emploi chez les petits exploitants est probablement le même que celui de la population rurale non agricole située loin des centres industriels ou d'activité tertiaire.

TABLE 6. Small Farm Operators and All Operators by Number of Weeks Worked¹ in 1970, Canada,² 1971

TABLERAU 6. Petits exploitants et tous les exploitants selon le nombre de semaines travaillées¹ en 1970, Canada², 1971

	Small farm operators — Petits exploitants		All operators — Tous les exploitants	
	Number — Nombre	Percentage — Pourcentage	Number — Nombre	Percentage — Pourcentage
Canada ²	66,480	100	366,430	100
No weeks — Aucune semaine	3,790	5	10,170	3
1-13 weeks — semaines	3,765	6	12,375	3
14-26 “ “	5,955	9	17,820	5
27-39 “ “	7,315	11	24,295	7
40-48 “ “	8,565	13	32,500	9
49-52 “ “	37,085	56	269,260	73

¹ Number of weeks in 1970 during which the respondent worked for pay or profit, even for a few hours. Included are weeks of paid vacation, of sick leave or paid absence for training courses. — Nombre de semaines au cours desquelles le recensé a travaillé contre rémunération ou en vue d'un bénéfice, ne fût-ce que quelques heures en 1970. Sont comprises les semaines de vacances payées, de maladie ou d'absences payées pour des cours de formation.

² Includes Yukon and Northwest Territories. — Comprend le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

Source: Agriculture-Population Linkage Programme, 1971 Census of Canada. — Programme de couplage agriculture-population, recensement du Canada de 1971.

TABLE 7. Sources of Income of Small Farm Operators and Average Farm Operators,¹ Canada,² 1971

TABLERAU 7. Sources de revenu du petit exploitant et de l'exploitant moyen¹, Canada², 1971

	Small farm operators — Petits exploitants		All operators — Tous les exploitants	
	Average — Moyenne	Percentage — Pourcentage	Average — Moyenne	Percentage — Pourcentage
	dollars		dollars	
Total income — Revenu total	4,972	100	4,893	100
Self-employment, farm — Emploi agricole indépendant . . .	193	4	1,683	34
Non-farm — Non agricole	4,778	96	3,210	66
Wages and salaries — Rémunération	3,446	69	2,089	43
Self-employment, non-farm — Emploi non agricole indépendant	464	9	437	9
Family and youth allowances — Allocations familiales et allocations aux jeunes	137	3	155	3
Government old age pension — Pensions de vieillesse de l'Etat	196	4	113	2
Other government income — Revenu provenant d'autres sources publiques	155	3	62	1
Retirement pensions from previous employment — Pensions de retraite relatives à un emploi antérieur	61	1	30	1
Bond and deposit interest and dividends — Intérêts d'obligations et de dépôts et dividendes	189	4	210	4
Other investment income — Autres revenus de placements	92	2	77	2
Other income — Autre revenu	39	1	36	1

¹ Sources of income refer to 1970. — Les sources de revenu se rapportent à 1970.

² Includes data for Yukon and Northwest Territories. — Comprend les données du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest.

Source: Agriculture-Population Linkage Programme, 1971 Census of Canada. — Programme de couplage agriculture-population, recensement du Canada de 1971.

Table 7 on income and sources of income provides a summary of what has been noted on small farm operators.

The first fact we notice is that the total income is more or less the same for both types of operators. The differences relate to the sources of income.

Almost all the income of small farm operators comes from a non-farm source, while one third of the income of the average farm operators comes from their farms.

The salaries of small farm operators are much higher; this confirms the observation we made regarding occupations.

Old age pensions and other government income are also higher for small farm operators, and this bears out the comments we made regarding the age of older farm operators and the employment problem.

2.4 The Operator's Family⁴ and Household

To complete our preliminary study, we must look at the family and household of the small farm operator, and at the other persons in his household.

The two elements we will consider are the income of the family and of the household and data on labour force activity. Table 8 shows that there are no outstanding differences in the total family and total household incomes between small farm operators and all operators. Once again, we see that farming is a relatively minor source of income for the operator's family and household.

⁴ The family includes the operator, his (her) spouse and their children, while the household includes all persons living in the same dwelling as the operator.

Le revenu et ses différentes sources au tableau 7 résument les constatations faites sur le petit exploitant.

On note tout d'abord que le revenu total est sensiblement le même pour les deux groupes d'exploitants, les différences se situant au niveau des sources de revenu.

La presque totalité du revenu du petit exploitant est d'origine non agricole tandis que le tiers du revenu de l'exploitant moyen provient de son exploitation agricole.

Les salaires sont beaucoup plus élevés chez le petit exploitant, ce qui confirme ce qui a été dit sur les professions.

Les pensions de vieillesse et les autres paiements gouvernementaux sont aussi plus importants chez le petit exploitant, ce qui recoupe les constatations faites sur les exploitants âgés et sur le problème de l'emploi.

2.4 La famille⁴ et le ménage de l'exploitant

Ce premier tour d'horizon serait incomplet sans un bref coup d'oeil sur la famille et le ménage du petit exploitant de même que sur les autres personnes de son ménage.

Nous avons retenu deux éléments de synthèse: soit le revenu familial et celui du ménage ainsi que les données sur la main-d'oeuvre. Le tableau 8 révèle qu'au niveau de la famille et du ménage il n'y a pas de différences marquées entre le revenu total des petits exploitants et celui de tous les exploitants. À nouveau, l'exploitation agricole est peu importante en tant que source de revenu pour la famille et le ménage du petit exploitant.

⁴ La famille comprend l'exploitant, son époux(se) et ses enfants tandis que le ménage comprend toutes les personnes demeurant dans le même logement que l'exploitant.

TABLE 8. Family Income¹ and Household Income of Small Farm Operators and of the Average Farm Operators, Canada,² 1971

TABLEAU 8. Revenu familial¹ et revenu du ménage du petit exploitant et de l'exploitant moyen, Canada², 1971

	Small farm operators — Petits exploitants	All operators — Tous les exploitants
Average family income ³ — Revenu familial moyen ³ \$	7,382	6,927
Percentage from farming — Pourcentage provenant de l'exploitation agricole	3	26
Average household income — Revenu moyen du ménage \$	7,367	7,110
Percentage from farming — Pourcentage provenant de l'exploitation agricole	3	26

¹ Family and household incomes are for 1970. — Le revenu familial et le revenu du ménage se rapportent à 1970.

² Includes data for Yukon and Northwest Territories. — Comprend les données du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest.

³ The average family income excludes the income of operators who are not members of a family. — La moyenne du revenu familial exclut le revenu des exploitants hors famille.

Source: Agriculture-Population Linkage Programme, 1971 Census of Canada. — Programme de couplage agriculture-population, recensement du Canada de 1971.

The participation rate of persons aged 15 and over who belong to the households of small farm operators is only 58%. This low participation rate shows that not only the small farm operators themselves but also the other adults of these households are older.

The unemployment rate is slightly higher in the households of small farm operators. This again points up the greater unemployment problem faced by this group.

We shall conclude this part of the study with the following comments:

Our initial analysis of the major characteristics of small farm operators and their farms reveals that the group is not homogeneous. We began by noting that there is a high density of small farm operators around urban centres and a relatively high representation in regions where conditions are unfavourable to farming.

We were able to isolate a group of older farm operators who had a low level of schooling. Another group — operators with a non-farming occupation — appears to be quite large.

Using this approach, it is impossible to determine the size and characteristics of these groups more accurately without more complicated tables involving two, three or even four variables, which we prefer not to do.

Therefore, the second part of the study will involve developing a new approach that will allow us to describe small farm operators more accurately, to confirm and give more details on the major factors we have already discovered that explain the existence of small farms and to evaluate the importance of such farms to farming in general.

Le taux d'activité des personnes de 15 ans et plus faisant partie des ménages de petits exploitants est de 58 % seulement. Ce faible taux d'activité révèle que non seulement les petits exploitants eux-mêmes mais aussi les autres adultes de ces ménages sont plus âgés.

Le taux de chômage est légèrement plus élevé, ce qui met une fois encore en lumière la plus grande rareté de l'emploi pour cette population.

En guise de conclusion à cette première partie, on peut faire les observations suivantes:

Cette première analyse des principales caractéristiques du petit exploitant et de sa ferme révèle que ce groupe n'est pas homogène. On a vu tout d'abord une densité élevée de petits exploitants autour des centres urbains et une importance relative élevée surtout dans les régions peu propices à l'agriculture.

On a pu isoler un groupe d'exploitants âgés, à faible scolarité. Un autre groupe, celui des exploitants ayant une profession non agricole, semble très important.

Il n'est pas possible avec l'approche précédente de déterminer avec plus de précision ces groupes, leur importance et leurs caractéristiques sans utiliser des tableaux plus complexes à deux, trois ou même quatre variables, ce que nous préférons éviter.

La deuxième partie de cette étude consistera donc à élaborer une nouvelle approche qui permettra à la fois de décrire avec plus de précision les petits exploitants, de confirmer et de préciser les principaux facteurs d'existence de ces petites exploitations déjà trouvés et d'évaluer leur importance pour l'agriculture en général.

TABLE 9. Labour Force Participation Rate¹ and Unemployment Rate,² Canada,³ 1971

TABEAU 9. Taux de participation¹ à la population active et taux de chômage², Canada³, 1971

	Persons aged 15 and over in households which include a small farm operator Personnes de 15 ans et plus dans les ménages comptant un petit exploitant	Persons aged 15 and over in all households which include an operator Personnes de 15 ans et plus dans tous les ménages comptant un exploitant
	percentage — pourcentage	
Participation rate — Taux de participation	58	65
Unemployment rate — Taux de chômage	5	3

¹ The participation rate is the percentage of persons aged 15 and over who are in the labour force. — Le taux de participation est le pourcentage de personnes de la population de 15 ans et plus qui font partie de la population active.

² The unemployment rate is the percentage of the labour force that is unemployed. — Le taux de chômage est le pourcentage de personnes de la population active qui sont en chômage.

³ Includes data for Yukon and Northwest Territories. — Comprend les données du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest.

Source: Agriculture-Population Linkage Programme, 1971 Census of Canada. — Programme de couplage agriculture-population, recensement du Canada de 1971.

III. DIFFERENT TYPES OF OPERATORS

In the preceding section, we saw that small farm operators formed a heterogeneous group (older farm operators, off-farm operators, underemployed and unemployed persons). However, it was difficult to determine the relative size of each group. In this section, we shall use a new approach that involves defining various types of operators, and examining the distribution of operators among these groups. It consists of classifying operators by their main activity.

3.1 Classification Methodology

The groups identified so far do not really have a common determining factor, and it would be dangerous to separate them solely on the basis of sources of income and days of off-farm work, for example. The allocation of the operator's time could be a common variable if it was combined with sources of income. Unfortunately, however, this variable is not available. A check of the variables available reveals that none of them can be used for classification purposes, and that only a combination of them would meet our needs.

Since the groups stress different aspects of the person, the combination of variables used to define a type of operator must necessarily vary. A retired farm operator is characterized mainly by his age and by the fact that he is not in the labour force. On the other hand, age is not a factor that can be used to identify a working farmer, whereas his stated occupation definitely is.

In order to take into account the variety of types of operators and in order to simplify our analysis, we proceeded by naming the types of operators that we expected to find, and defined them as precisely as possible, using the combination of criteria that seemed most appropriate to each type. We then applied these definitions to each farm operator in order to determine which group to place him in.

The advantage of this method is that it changes interpretation difficulties into conceptual classification problems and makes the analysis of small farm operators by type much simpler and clearer once the classification is established.

We realize that this approach is relatively new and consequently still requires perfecting. However, the results we obtained justify its inclusion in this study.

We will begin by describing the variables used in the classification, their meaning and weaknesses with

III. LES DIFFÉRENTS GENRES D'EXPLOITANTS

Nous avons vu dans la première partie que les petits exploitants formaient un groupe hétérogène (exploitants âgés, travailleurs hors exploitation, personnes sous-employées, chômeurs). Il était cependant difficile de déterminer l'importance de chacun de ces groupes. Une nouvelle approche consiste à définir d'abord certains types d'exploitants et de voir ensuite comment se répartissent les exploitants entre ces groupes. Il s'agit en fait de classifier les exploitants selon leur principale activité.

3.1 Méthodologie de la classification

Les groupes déjà identifiés n'ont pas vraiment de variable déterminante commune et il serait hasardeux de les séparer au moyen seulement des sources de revenu et des jours de travail hors exploitation, par exemple. L'allocation du temps par l'exploitant pourrait être une variable commune si elle était conjuguée avec les sources de revenu; seulement, cette variable n'est pas disponible. Après un examen des variables disponibles, on voit qu'aucune d'entre elles ne convient à cette fin de classification et que seule une combinaison peut être acceptable.

Du fait que les groupes mettent l'accent sur des aspects différents de la personne, la combinaison de variables utilisées pour définir un genre d'exploitant doit nécessairement varier. Par exemple, un exploitant à la retraite se caractérise surtout par son âge et sa non-participation à la population active. Par contre, l'âge n'est pas significatif pour identifier un producteur agricole tandis que la profession déclarée l'est certainement.

Afin donc de tenir compte de cette diversité des types d'exploitants et aussi afin d'alléger l'analyse, nous sommes partis de genres d'exploitants dont on soupçonne l'existence et nous les avons définis de façon aussi précise que possible en utilisant la combinaison de critères qui semblait la plus appropriée à chacun des genres. Nous avons ensuite appliqué ces définitions à chaque exploitant de façon à déterminer à quel groupe il appartenait.

Cette méthode a l'avantage de changer les difficultés d'interprétation en problèmes de conception de la classification et rend l'analyse des petits exploitants par groupe beaucoup plus facile et claire une fois cette classification établie.

Nous sommes conscients que cette façon de classer est relativement nouvelle et par le fait même a encore besoin de certaines corrections. Cependant, les résultats obtenus sont suffisamment satisfaisants pour la présenter dans cette étude.

Dans un premier temps, nous décrirons les variables utilisées dans la classification, leur signification et leurs

regard to our classification objectives. The second part will describe the classification used.

3.1.1 Variables used – This classification is designed to give us an idea of the importance of the farm to the small farm operator. The two major pieces of information that indicate this are the time spent on and the income earned from an activity. A breakdown of the way in which operators used their time would be a valuable piece of information. There are several variables related to time.

Labour force participation – This variable indicates whether or not a person spends some of his time working. It allows us to isolate farm operators who devote all their time to leisure activities; by leisure activities we mean any activity for which a person does not receive monetary compensation. Such operators could include retired persons, married women, welfare recipients and students.

Number of days of off-farm work – This variable indicates the time devoted to work off the farm. The usual number of working days for persons employed full-time can vary between 200 and 250 days a year. The Census of Agriculture uses 229 days of off-farm work in its tabulations. Full-time work is thus defined in this study as 229 days or more and part-time work as 228 days or less.

The tables published in the Agriculture-Population Linkage Programme⁵ show that many operators with off-farm employment income did not report any days of off-farm work. There is obviously a contradiction here. We present three possible reasons for this inconsistency, but we do not know the extent to which they apply.

In the first place, many farm operators work off the farm on a casual basis. It could be that some farm operators simply did not answer this question because they did not remember how many days they had worked or because they did not know how to convert the hours they worked into days.

Some operators working regularly and exclusively off the farm and not considering their farm as being an agricultural holding may have thought that the question on "days of work off this holding" was directed only to genuine farm producers. They would then have not answered this question of the questionnaire.

Another explanation of this contradiction may also be the computer system of assigning incomes. The main type of assigning was done in cases where an

déficiences par rapport à notre objectif de classification. La deuxième partie sera la description de la classification.

3.1.1 Les variables utilisées – Le but de cette classification est de situer l'exploitant par rapport à son exploitation. Les deux principales données qui reflètent l'importance d'une activité pour une personne sont le temps qu'elle y consacre et les revenus qu'elle en retire. L'allocation du temps chez les exploitants sera une information précieuse. Il existe plusieurs variables reliées au temps.

Participation à la population active – Cette première indique si la personne consacre ou non une partie de son temps à un travail quelconque. Elle peut donc permettre d'isoler les exploitants qui allouent tout leur temps au loisir, le loisir étant pris ici au sens large (activité non rémunérée). Ces exploitants peuvent être entre autres des retraités, des femmes mariées, des assistés sociaux, des étudiants.

Les jours de travail hors exploitation – Cette variable permet de déterminer le temps consacré à un travail hors exploitation. Le nombre habituel de jours de travail d'une personne employée à plein temps peut varier entre 200 et 250 jours par année. Le recensement de l'agriculture utilise la valeur de 229 jours de travail hors exploitation dans ses tableaux. Elle séparera dans notre classification le travail à plein temps (229 jours et plus) du travail à temps partiel (228 jours et moins).

Les tableaux publiés sur le couplage agriculture-population⁵ révèlent qu'un bon nombre d'exploitants ayant un revenu d'emploi hors exploitation n'ont déclaré aucun jour de travail hors exploitation, ce qui est évidemment contradictoire. Bien qu'on n'ait pas déterminé l'apport de chacun, nous présentons trois éléments pouvant être à l'origine de cette incohérence.

Tout d'abord, beaucoup d'exploitants ont un travail à l'extérieur qui est irrégulier. Peut-être que plusieurs d'entre eux ne se rappelant pas combien de jours ils ont travaillé ou ne sachant pas du tout comment convertir les heures où ils ont travaillé en jours, peut-être que ces exploitants se sont tout simplement abstenus de répondre à cette question.

Il a pu arriver que des exploitants qui travaillent régulièrement et exclusivement en dehors de l'exploitation et qui ne considèrent pas leur ferme comme étant une exploitation, aient cru que la question sur les "jours de travail hors exploitation" ne s'adressait qu'aux véritables producteurs agricoles. Ils n'auraient alors pas répondu à cette question du questionnaire.

Le système informatique d'assignation des revenus peut être aussi une cause de cette contradiction. La principale assignation était que lorsqu'un exploitant avait

⁵ See Catalogue 96-714 of the Census of Agriculture, 1971 Census of Canada, Statistics Canada.

⁵ Cf. n° 96-714 au catalogue du recensement de l'agriculture, recensement du Canada de 1971, Statistique Canada.

operator reported some weeks of work in 1970 but did not report any source of employment income (salaries and wages, self-employment (farming or non-farming)). The computer assigned the employment income of the preceding operator in the same province and the same age category (there were two categories, persons between 25 and 54 years old, and those younger than 25 or older than 54). It is therefore highly likely that an operator who did not reply was assigned an off-farm employment income, even though he did not in fact have an off-farm employment.

Since these two variables appear on different questionnaires, and since the system of computer linkage had not been set up at the time the data in the two censuses were edited, it was impossible to compare the two pieces of information.

To offset the weakness of this variable for the value 0, the following two variables may be used:

Persons who reported that they worked mainly part-time or mainly full-time — A person who reported that his major employment was part-time necessarily worked part-time at all his jobs, if there were several. Off-farm employment of an operator of this type is necessarily part-time employment, whether or not he considers it his major or secondary employment. It is impossible to determine whether his off-farm employment was full- or part-time if he reported that his major employment was full-time, because we do not know what his major employment was.

Weeks worked in 1970 — This is the total number of weeks worked, whether in one place or several places.

Once again, only part-time off-farm employment can be defined. The employment of persons who reported that they worked less than 49 weeks in 1970, in one or several jobs, was categorized as part-time (that is, temporary) employment.

These are the variables that may be used to determine how the farm operator uses his time. It is immediately apparent that we do not have figures on the time spent on farm work. This question does not appear on the Census of Agriculture questionnaire.

However, the data on standard days (i.e. eight hours) of work by the operator on his farm, and of other persons or the proportion of his working time the operator devotes to his holding would have greatly simplified and improved the classification. These data are also essential in studies on the profitability and the productivity of agricultural holdings where the work factor is one of the fundamental elements in the analysis with as much importance as capital and production.

déclaré des semaines de travail en 1970 et n'avait déclaré aucune source de revenu d'emploi (salaires, emploi indépendant agricole ou non agricole), l'ordinateur lui assignait les revenus de l'emploi de l'exploitant précédent se trouvant dans la même province et dans la même catégorie d'âge que lui (25 - 54 ans ou non). Il est donc fort possible qu'un exploitant non répondant se soit vu assigner un revenu d'emploi hors exploitation bien qu'en fait il n'ait pas travaillé en dehors de son exploitation.

Comme ces deux variables viennent de questionnaires différents, et qu'au moment des vérifications des données dans les deux recensements le couplage informatique n'avait pas encore été réalisé, un rapprochement de ces deux informations n'a pu être fait.

Pour compenser cette déficience de la variable pour la valeur 0, les deux variables suivantes peuvent être utilisées:

Personnes ayant déclaré travailler surtout à temps partiel ou à plein temps — Une personne ayant déclaré que son principal emploi est à temps partiel travaille nécessairement à temps partiel pour chacun de ses emplois si elle en a plusieurs. L'emploi hors exploitation d'un exploitant de ce genre est forcément un emploi à temps partiel qu'il le considère comme son emploi principal ou secondaire. On ne peut déterminer si son emploi hors exploitation est à plein temps ou à temps partiel s'il a déclaré que son principal emploi était à plein temps, puisqu'on ne sait pas quel est son principal emploi.

Les semaines de travail en 1970 — Elles représentent toutes celles où quelqu'un a travaillé, que ce soit à un seul endroit ou en ayant changé d'emploi.

Ici encore, on ne peut définir que les emplois hors exploitation à temps partiel. Si quelqu'un déclare avoir travaillé moins de 49 semaines en 1970, qu'il ait eu un ou plusieurs emplois, ils ont tous été à temps partiel (pris dans le sens de temporaire).

Ce sont les variables pouvant être utilisées pour déterminer l'allocation du temps de l'exploitant. On voit tout de suite qu'il manque le temps consacré au travail sur l'exploitation. Cette question ne fait pas partie du questionnaire du recensement de l'agriculture.

Pourtant, des données sur les jours standards (c.-à-d. de huit heures) de travail sur la ferme de l'exploitant, et d'autres personnes ou encore la proportion du temps de travail de l'exploitant consacré à son exploitation auraient grandement simplifié et amélioré la classification. Ces données sont aussi essentielles dans les études consacrées à la rentabilité et à la productivité des exploitations agricoles où le facteur travail est un élément fondamental de l'analyse au même titre que le capital et la production.

Income — By using data on income, we can offset the weaknesses of the time variables and derive more information from them. We are mainly interested in finding out the operator's major source of income so that we can determine the relative importance of his various activities in economic terms. The absolute value of the income gives the best indication of this, because, in our opinion, a large loss of income from a given activity reflects a strong interest in that activity. Thus, we shall determine the major source of income by comparing the absolute values of the various sources of income.

Occupation reported by the operator — Since we know that incomes were assigned in some cases, the occupation reported can be used to check whether the operator has been classified correctly. This variable also indicates the importance the operator attaches to his various activities.

Age — The age variable allows us to divide operators who devote most of their time to leisure activities into two groups — retired operators and those who work very little either because of a lack of work or because they are engaged in activities for which they are not paid.

3.1.2 Classification of operators — The diagram illustrates the stages in the classification process and shows the variables used as selection criteria for each of the groups. Each level corresponds to a group of operators that meet the selection criteria given in the footnotes below the diagram.

The diagram is quite easy to read. The first stage, for reasons explained further in this text, was to isolate the operators reporting incompatible data, the inconsistent respondents. The second phase was to identify the retired operators among the consistent respondents and to separate them from the potential workers. The latter then was divided into two groups, inactive operators and active working operators. Among the active working operators, we made a distinction between operators working on the farm, off the farm and working operators not otherwise classified. The last two groups of operators each have two subgroups: full-time and part-time for operators working off the farm and income predominantly agricultural and non-agricultural for working operators not otherwise classified.

Various experiments resulted in the combining or dividing of groups. While the classification we devised is not perfect, the limitations of the variables available and a desire to minimize the complexity of the system made it acceptable for our purposes.

Revenu — L'utilisation des données sur le revenu permet de compenser les manques des variables de temps et de les nuancer. Ce qui nous intéresse surtout, c'est de déterminer quelle est la principale source de revenu de l'exploitant de façon à identifier quelle est l'importance économique des différentes activités possibles. À cette fin, la valeur absolue des revenus reflète le mieux cette importance car à notre avis une perte de revenu si elle est importante reflète un intérêt marqué pour l'activité à laquelle elle est reliée. La principale source de revenu sera donc déterminée par une comparaison entre les valeurs absolues des différentes sources.

Profession déclarée par l'exploitant — Sachant que le revenu a parfois été assigné, la profession déclarée sert de contrôle afin d'être certain que l'exploitant est classifié correctement. Cette variable est aussi un indicateur de l'importance que l'exploitant attribue à ses diverses activités.

L'âge — L'âge permet de séparer les exploitants qui consacrent la majorité de leur temps au loisir en deux groupes, les exploitants à la retraite et les autres qui travaillent peu, soit par manque de travail soit parce qu'ils ont des activités non rémunérées.

3.1.2 La classification des exploitants — Le schéma explique quelles sont les étapes de la classification ainsi que les variables utilisées comme critères de sélection pour chacun des groupes. En partant de tous les exploitants, chaque échelon illustre la formation d'un groupe d'exploitants répondant aux critères de sélection écrits en renvois en bas du schéma.

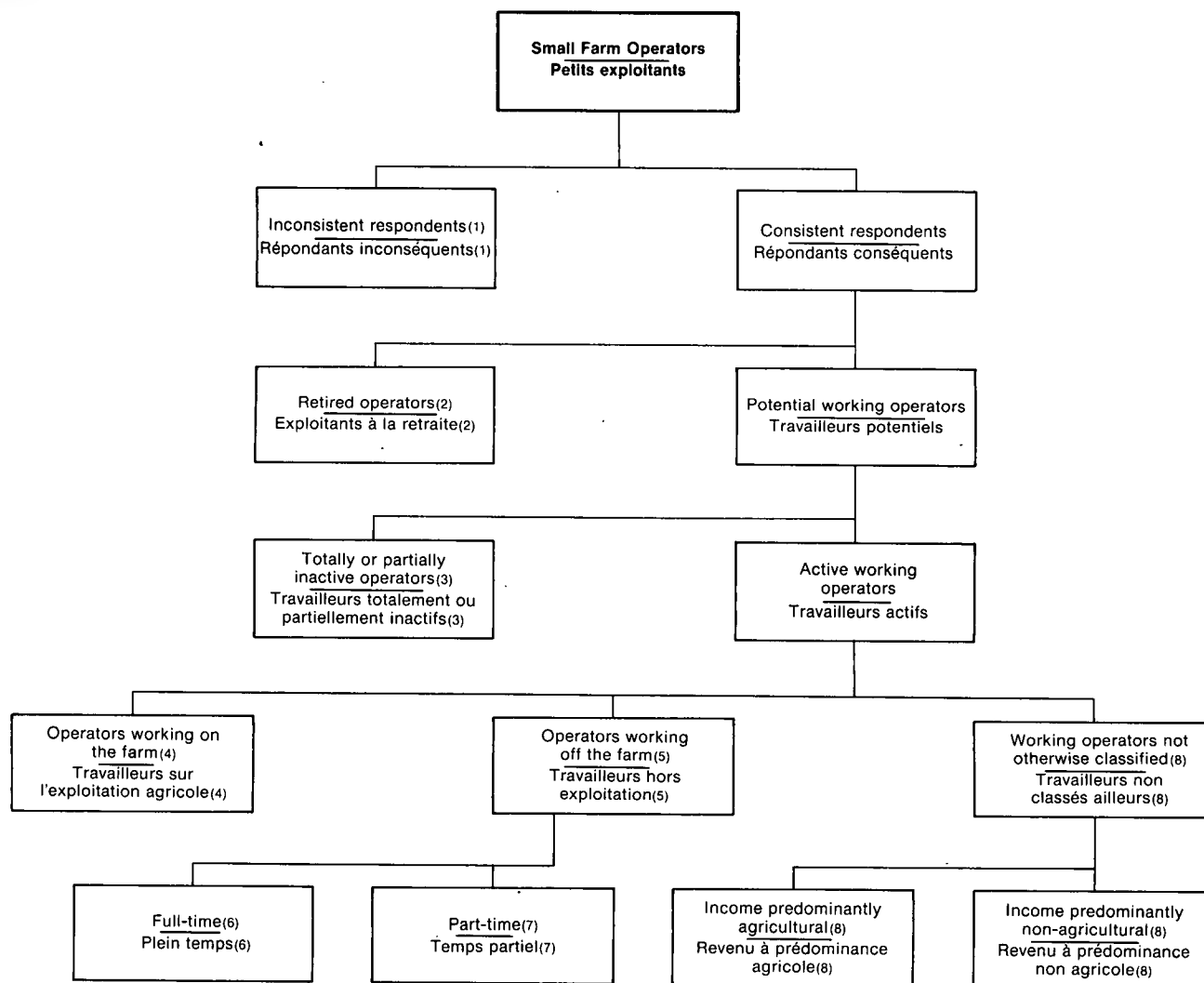
La lecture du schéma est très facile. La première étape, pour des raisons expliquées plus loin dans le texte, a été d'isoler les exploitations ayant des données inconciliables, les répondants inconséquents. La deuxième phase a été d'identifier les exploitants à la retraite parmi les répondants conséquents et de les séparer des travailleurs potentiels. Ces derniers ont ensuite été divisés en deux groupes, les travailleurs inactifs et les travailleurs actifs. Parmi les travailleurs actifs, on a distingué entre les travailleurs sur l'exploitation, hors exploitation et les travailleurs non classés. Ces deux dernières catégories de travailleurs ont deux sous-groupes chacune: plein temps et temps partiel pour les travailleurs hors exploitation et revenu à prédominance agricole et non agricole pour les travailleurs non classés.

Plusieurs tentatives ont été faites qui ont amené soit le regroupement de certaines catégories soit la scission d'un groupe. La classification finale n'est pas parfaite mais les contraintes liées aux variables disponibles de même qu'un désir de minimiser la complexité du système l'ont rendue acceptable.

Diagram

Schéma

Classification of Operators — Classification des exploitants



The classification is therefore composed of six groups and four subgroups. We shall now comment on some of these groups:

- (1) Consistent respondents are those whose sales of agricultural products are equal to or greater than their income from farming operations. The inconsistent respondents are those whose sales of agricultural products are less than the income from farming operations.
- (2) Retired operators are those who are 65 years or more. They are not part of the labour force or pension income forms their major source of income. The remainder of the consistent respondents are the potential working operators.

La classification comprend donc six groupes et quatre sous-groupes. Voici quelques remarques au sujet de certains de ces groupes:

- (1) Les répondants conséquents sont ceux dont les ventes de produits agricoles sont supérieures ou égales au revenu provenant de l'exploitation agricole. Les répondants inconséquents ont déclaré des ventes inférieures à leur revenu agricole.
- (2) Les exploitants à la retraite ont tous 65 ans et plus. De plus, ils ne font pas partie de la population active ou les pensions de retraite et de vieillesse sont leur principale source de revenu. Les travailleurs potentiels regroupent les autres répondants cohérents.

- | | |
|---|--|
| <p>(3) The totally or partially inactive operators have less income from employment than from other sources. The remainder is the active working operators whose major source of income is employment.</p> <p>(4) The operators working on the farm are those who declare themselves to be farmers or farm managers, or are operators who do not declare any occupation; they work less than 229 days off the farm and farm income is their major source of employment income.</p> <p>(5) The operators working off the farm are those who declare an occupation other than farmer or farm manager, or are operators who do not declare any occupation; they earn the greater part of the employment income from off-farm employment.</p> <p>(6) Full-time off-farm operators also declare more than 228 days of off-farm work per year.</p> <p>(7) Part-time off-farm operators work also from one to 228 days off the farm in the year, or work only up to 48 weeks in the year, or declare that they work part-time.</p> <p>(8) The operators not otherwise classified were divided into two groups; those whose major source of employment income is farm income and those whose major source of employment income is non-agricultural.</p> | <p>(3) Les travailleurs totalement ou partiellement inactifs ont un revenu de l'emploi inférieur au revenu provenant d'autres sources. L'emploi est la principale source de revenu des travailleurs actifs.</p> <p>(4) Les travailleurs sur l'exploitation agricole se sont déclarés fermiers ou gérants de ferme ou n'ont pas déclaré une autre profession; ils ont aussi travaillé moins de 229 jours en dehors de l'exploitation et l'exploitation agricole est leur principale source de revenu de l'emploi.</p> <p>(5) Les travailleurs hors exploitation ont déclaré une profession autre que fermier ou gérant de ferme ou n'ont pas déclaré de profession; leur revenu de l'emploi vient principalement d'un emploi hors exploitation.</p> <p>(6) Les travailleurs hors exploitation à plein temps ont aussi déclaré plus de 228 jours de travail hors exploitation.</p> <p>(7) Les travailleurs hors exploitation à temps partiel ont de plus déclaré de un à 228 jours de travail hors exploitation ou d'une à 48 semaines de travail dans l'année ou ont déclaré travailler à temps partiel.</p> <p>(8) Les travailleurs actifs non classés ailleurs ont un revenu à prédominance agricole ou non agricole selon que l'exploitation agricole est ou n'est pas leur principale source de revenu de l'emploi.</p> |
|---|--|

Inconsistent respondents had to be placed in one group because their data on sales and income were contradictory. We have already referred to the assigning of income to non-respondents.⁶ In the case of sales, the answers on the livestock inventory and areas seeded on the Agriculture Questionnaire were used to estimate sales when respondents failed to give an answer. Taken separately, the two systems made up for the lack of an answer fairly well, but when the two were put together, as in the case of linkage data, the lack of homogeneity between the systems gave rise to some inconsistencies.

In our approach, we used data for individual operators and this is where the inconsistencies become most apparent. In order to reduce the percentage of error as much as possible, obvious cases, those in which the income exceeded the sales, were eliminated at the outset. They represented 20% of our sample.⁷ Hence, our classification involves 80% of small farm operators.

Les répondants inconséquents ont dû être regroupés parce que leurs données sur les ventes et les revenus étaient contradictoires. On a déjà parlé de l'assignation du revenu des non-répondants⁶. Dans le cas des ventes, les réponses sur l'inventaire du bétail et sur les superficies ensemencées sur le Questionnaire agricole servaient à estimer les ventes dans les cas de non-réponses. Les deux systèmes pris séparément corrigeaient assez bien l'absence de réponse mais lorsque les deux sont reliés comme c'est le cas pour les données du couplage, l'absence d'homogénéité entre ces systèmes engendre des incohérences.

Dans l'approche que nous avons prise, nous utilisons les données au niveau de chaque individu et c'est à ce niveau que ces incohérences se font le plus sentir. Afin de réduire le plus possible le pourcentage d'erreurs, les cas évidents, c'est-à-dire lorsque le revenu excédait les ventes, ont été éliminés au départ et ils représentent 20 % de notre échantillon⁷. La véritable classification se fera donc sur 80 % des petits exploitants.

⁶ See page 16.

⁷ The number of inconsistent respondents decreases as the sales increase. Table 20 on page 36 shows the percentage of such respondents for each economic category.

⁶ Cf. page 16.

⁷ L'importance des répondants inconséquents diminue à mesure que les ventes augmentent. Le tableau 20 à la page 36 donne le pourcentage que représentent ces exploitants pour chacune des catégories économiques.

The category of operators working on the farm may have had off-farm employment, but it had to have been on a casual basis. It would have been unrealistic to specify that this group has no days of off-farm work, because there would be very few farmers in this category. Off-farm workers, on the other hand, worked on the farm very little or not at all. We divided them into two groups in order to identify those that seemed to have an underemployment problem, for whom the farm may be a source of supplementary income, from those who considered the farm merely a dwelling or a hobby.

Because of the restrictive nature of our classification, we were unable to classify some operators. In order to be placed in a group, an operator had to meet two or three criteria. Unclassified operators in fact constituted special or border-line cases. We broke this group down by major source of employment income to find out more about the persons in it.

We should point out that in order to be placed in a group, an operator had to meet not only the conditions of that group, but also the conditions of the broader categories to which his group belonged. For example, an operator working on the farm had to be a consistent respondent and a potential working operator who was in fact an active working operator.

We shall now see whether the agricultural and socio-economic characteristics of small farm operators support our classification. We shall also give further details on some groups that have not been defined in detail as yet.

3.2 Socio-economic Characteristics of Small Farm Operators by Type of Operator

We selected the variables that give the most information on the characteristics of the various categories of operators we established in our classification. Tables 10 to 16,⁸ which have been placed at the end of this section for easy reference, present the results of these cross-classifications. We shall now analyse the special features of each group of small farm operators.

3.2.1 Retired operators — By definition, all members of this group are aged 65 and over. Women constitute 12% of this group. Operators in this group are concentrated in the two lowest schooling levels. They are either heads of families or persons not in a family. They have low incomes and contribute 50% of the family's income. This group has the highest percentage of owners and most of them live on the farm nine to twelve months a year.

Operators in this group have all the characteristics of senior citizens and may have had farming as

⁸ See pages 26 to 29.

Les travailleurs sur l'exploitation agricole peuvent travailler à l'extérieur mais ce doit être occasionnel. Il aurait été peu réaliste d'exiger aucun jour de travail hors exploitation car il y aurait peu de producteurs agricoles qui se seraient alors qualifiés. Les travailleurs hors exploitation par contre travaillent peu ou pas du tout sur la ferme. Nous les avons divisés en deux groupes de façon à identifier ceux qui semblent avoir un problème de sous-emploi et pour qui l'exploitation pourrait être un revenu d'appoint de ceux qui probablement considèrent la ferme comme une résidence ou un loisir.

L'existence des travailleurs non classés est due au caractère restrictif de la classification. Un exploitant devait satisfaire deux ou trois critères pour faire partie d'un groupe. Ces travailleurs non classés sont en fait des cas spéciaux ou des cas-limites. Nous les avons séparés selon la principale source de revenu d'emploi de façon à en savoir un peu plus à leur sujet.

Enfin on peut noter que pour faire partie d'un groupe, il faut que l'exploitant en plus de remplir les conditions de son groupe ait rempli les conditions des catégories supérieures dont son groupe fait partie. Par exemple, un travailleur sur l'exploitation agricole doit être un répondant conséquent, un travailleur potentiel qui est effectivement actif.

Il s'agit de voir maintenant si les caractéristiques agricoles et socio-économiques des petits exploitants viennent soutenir cette classification et spécifier davantage certains groupes encore mal définis.

3.2 Caractéristiques socio-économiques des petits exploitants selon le genre d'exploitant

Parmi les variables disponibles, nous avons choisi celles qui précisent le plus les caractéristiques des diverses catégories d'exploitants établies par la classification. Les tableaux 10 à 16⁸ donnent les résultats de ces recoupements et ils ont été mis à la fin de cette partie pour permettre une lecture facile. Nous analyserons l'un après l'autre chaque groupe d'exploitants en faisant ressortir ses particularités.

3.2.1 Exploitants à la retraite — Ils sont tous par définition âgés de 65 ans et plus. On retrouve dans ce groupe 12 % de femmes. Ils sont concentrés dans les deux catégories les plus faibles de scolarité. Ils sont soit des chefs de famille soit des personnes hors famille. Leur revenu est faible et ils contribuent 50 % du revenu familial. Ce groupe a la plus forte proportion de propriétaires et la majorité réside de neuf à douze mois sur la ferme.

Ces exploitants ont toutes les caractéristiques des personnes âgées et peuvent être des producteurs agricoles

⁸ Cf. pages 26 à 29.

their major occupation before retiring. Their financial situation is hardly favourable; they have the third lowest household income. Since their major incomes are fixed incomes, they are one of the groups most affected by the rising rate of inflation of the '70's.

3.2.2 Totally or partially inactive operators – This group includes a slightly higher proportion of women than the first, 14%. More than half of the operators in this group are 55 or over. The level of schooling is higher than that of retired operators, but it is below the average of all small farm operators. Their incomes are higher, but a lower percentage comes from employment. They contribute approximately 60% of the family's income. The proportion of owners is lower than that in the group of retired operators.

It is very probable that a significant proportion of the people in this group who are between 55 and 64 years of age have actually retired. The others are either permanently unemployed or persons who are not able to work. This group may also include some marginal cases who have little to do with society and who try to manage on their own.

A large percentage of the operators in this group are also very subject to the effects of inflation.

3.2.3 Operators working on the farm – We tried to place conventional farmers in the group called "operators working on the farm". The major source of income of operators in this group is farming, but they sometimes work off the farm as well. We did not expect to find many operators of this type on farms with sales of less than \$1,200. There were in fact only 3,325 such operators, less than half the number in the retired group.

The characteristics of operators in this group are very similar to those of the first two groups.

Ten per cent of the members of this group are women. More than 50% of the operators in this group are over 55 years of age. Their level of schooling is below the average for small farm operators, and is between that of the first two groups. The main characteristic of this group is the high proportion of persons who are alone and persons who are not heads of families.

Their income is practically nil; they depend on the income of other members of the family and household.

In most cases they live on the farm all year long, but there are fewer owners than in the other groups.

Unlike the first two groups, operators in this group do not receive large transfer payments. This group is in the worst economic situation. Its members

à la retraite. Leur situation financière est loin d'être favorable puisqu'ils ont le troisième plus bas revenu de ménage. Leurs principaux revenus étant des revenus fixes, ils font partie de cette population qui a été la plus touchée par l'inflation des années '70.

3.2.2 Travailleurs totalement ou partiellement inactifs – Ce groupe comprend en proportion un peu plus de femmes que le précédent, soit 14 %. Plus de la moitié d'entre eux ont 55 ans et plus. La scolarité est supérieure à celle des exploitants à la retraite mais elle est en deçà de celle des petits exploitants en général. Leur revenu est plus élevé bien qu'une proportion moins grande vienne de l'emploi. Ils contribuent environ 60 % du revenu familial. La proportion de propriétaires est inférieure à celle des exploitants à la retraite.

Il est fort probable qu'une bonne proportion de ceux qui ont de 55 à 64 ans soient partiellement ou vraiment à la retraite et quant aux autres, ils sont soit des chômeurs permanents, soit des personnes qui ne peuvent pas travailler. Ce groupe peut aussi comprendre un certain nombre de marginaux qui ont peu de relation avec la société et qui tentent de se suffire à eux-mêmes.

Une bonne partie des exploitants inactifs va elle aussi être fortement touchée par l'inflation.

3.2.3 Travailleurs sur l'exploitation agricole – On a tenté d'identifier par ce groupe les producteurs agricoles du type conventionnel, c'est-à-dire que leur principale source de revenu est l'agriculture et qu'ils travaillent à l'occasion à l'extérieur. On devrait s'attendre à peu d'exploitants de ce genre dans les fermes ayant vendu moins de \$1,200 de produits agricoles. Il n'y en a en effet que 3,325 soit la moitié du nombre d'exploitants à la retraite.

Les caractéristiques de ces exploitants ressemblent beaucoup à celles des deux groupes précédents.

Il y a 10 % de femmes. Plus de 50 % ont plus de 55 ans. Leur scolarité est au-dessous de celle des petits exploitants en général. Elle se situe entre les deux premiers groupes. La principale caractéristique de ce groupe est la proportion très élevée de personnes seules et de non-chefs de famille.

Leur revenu est pratiquement nul et ils dépendent du revenu des autres membres de la famille et du ménage.

Ils résident le plus souvent sur la ferme toute l'année mais il y a moins de propriétaires que dans les autres groupes.

Ces travailleurs sont en fait des personnes qui ne bénéficient pas d'importants revenus de transfert comme les deux groupes précédents. C'est le groupe en plus mauvaise

do not work off the farm, often because of their age or lack of schooling, but they also cannot count on support from other sources or on their savings to meet their needs. Some live alone and have to support themselves. Persons who are not heads of families must often be married women who work the farm more to meet the household's food needs than to sell the crops. In such cases, the farm produces substantial losses in the income of the operator and his family.

This group may also include farmers who had a very bad year in 1970, or who had financial or other difficulties that forced them to neglect their farms. Such farmers are small farm operators on a temporary basis only.

3.2.4 Full-time off-farm operators – This group is the easiest to describe. They are almost all men, and most are younger than those in the other groups (53% under 45). They have a much higher level of schooling than the preceding groups. Ninety-four per cent are family heads.

In this group, it is rarer that the farm is the chief place of residence, and 88% of such operators own the farms.

Operators in this group have the highest average total income and they are the main wage-earners of the family and household. Their employment income is higher than that of all farmers (males) (\$3,699) and males aged 15 and over who worked in 1970 (\$6,574).⁹ It is comparable to the salaries of groups in occupations such as business, mining, and the processing of metals and chemicals. Economically, they are better off than most Canadian farm operators.

For persons in this group, farming is not important as a source of income and it may actually cause them some slight losses, which are probably welcome in many instances.

In general, the farm is a hobby for full-time off-farm workers and a place to live in tranquility and enjoy space.

3.2.5 Part-time off-farm operators – This group is composed largely of males, but in this case most are in the older age groups. Their level of schooling is lower than that of full-time operators. There are also more individuals in this group who are alone.

The income of operators in this group is lower than that of full-time operators but higher than that of other groups. They are also the main wage-earners in the family and household and the income they receive from farming is very low. Although they do not work

posture du point de vue économique. Ils ne travaillent pas à l'extérieur souvent en raison de leur âge ou de leur scolarité mais ils ne peuvent non plus compter sur un soutien extérieur ou sur leurs épargnes pour subvenir à leurs besoins. Plusieurs vivent seuls et doivent se suffire à eux-mêmes. Les non-chefs doivent être souvent des femmes mariées qui exploitent la ferme beaucoup plus pour satisfaire la consommation du ménage que pour la mise en vente de leur récolte. Leur exploitation leur occasionne des pertes substantielles par rapport à leur revenu et à celui de leur famille.

Ce groupe compte peut-être aussi des exploitants qui ont souffert d'une très mauvaise récolte en 1970 ou ont eu des difficultés financières ou autres qui les ont obligés à négliger leur exploitation. Ces exploitants seraient temporairement seulement des petits exploitants.

3.2.4 Les travailleurs hors exploitation à plein temps – Ces exploitants sont les plus faciles à décrire. Ce sont presque tous des hommes en général plus jeunes (53 % de moins de 45 ans). Ils ont beaucoup plus d'années de scolarité que les groupes précédents. Ils sont des chefs de famille dans 94 % des cas.

La ferme est moins souvent leur résidence principale et 88 % en sont propriétaires.

Leur catégorie a le revenu total moyen le plus élevé et ils sont le principal soutien de leur famille et de leur ménage. Leur revenu d'emploi est supérieur à celui de tous les hommes fermiers (\$3,699) et des hommes de 15 ans et plus ayant travaillé en 1970 (\$6,574)⁹. Il se compare à celui des groupes de profession reliés au commerce, aux mines, au traitement des métaux et des produits chimiques, par exemple. Leur situation économique est donc meilleure que celle de la plupart des exploitants canadiens.

Pour eux, l'exploitation agricole n'a pas d'importance en terme de source de revenu et elle leur occasionne même de légères pertes qui sont probablement souvent bienvenues.

L'exploitation représente sûrement dans la majorité des cas une activité de loisir et un lieu de résidence correspondant à leurs désirs d'espace et de tranquillité.

3.2.5 Les travailleurs hors exploitation à temps partiel – Ce sont encore une fois surtout des hommes mais qui sont plus souvent dans des catégories d'âge avancé. Leur scolarité est plus faible que les travailleurs à plein temps. On y retrouve aussi plus de personnes seules.

Leur revenu est inférieur à celui des travailleurs à plein temps tout en étant plus élevé que celui des autres genres d'exploitants. Ils sont eux aussi le principal soutien de leur famille et de leur ménage et le revenu provenant de l'exploitation agricole est très faible. Bien qu'ils ne travail-

⁹ See Table 14 in Catalogue 94-765, 1971 Census of Canada, Statistics Canada.

⁹ Cf. tableau 14, n° 94-765 au catalogue, recensement du Canada de 1971, Statistique Canada.

regularly, they manage quite well because of the substantial contribution of the other members of the family. The fact that they work part-time seems to be related to their age and schooling.

Some of these operators must be in the process of gradually leaving the labour force, while others must have an underemployment problem either because of their education or the economic conditions in their region.

Most of them must consider the farm a hobby and a means of reducing consumer expenses rather than a source of income.

Small farm operators seem to fall into two major groups. The first is composed of farm operators whose economic situation is poor. As we might expect, this is related to the employment opportunities on the non-farming labour market. Some are too old, others have very little education, some have responsibilities that prevent them from working (mothers), some are not able to work and some cannot find work.

Members of the other group manage better than most farm operators in Canada because they work off the farm either full- or part-time. These are either hobby farmers, rural residents or former farmers who have given up farming for another occupation.

We shall try to place the operators not classified elsewhere in one of these two groups to get an idea of what they are like.

3.2.6 Unclassified operators – predominantly non-farm income – Ninety-one per cent of these operators reported that they were farmers or farm managers, although their income came mainly from non-farming activities. We must now try to find the reason for this apparent contradiction. Operators in this group are mainly males, 20% of whom are under 35 years and 35% of whom are 55 or over. Thus, the age pyramid is flatter than for the other groups. The level of schooling of this group is between that of part-time operators and operators working on the farm. There is a high percentage of individuals who are alone and who are non-heads of families. Fewer operators in this group spend nine to twelve months on the farm, and relatively more of them rent the farm. Their income is the third highest and they contribute 50% of the family's income. Their income from farming is virtually non-existent.

The high percentage of younger people in this group leads us to believe that new farmers could fall within this group if they are actually just starting out. Such people would have low sales, would work off the farm occasionally and some would still be renting the farm.

lent pas régulièrement, ils s'en tirent assez bien grâce à l'apport important des autres membres de la famille. Le fait qu'ils travaillent à temps partiel semble relié à leur âge plus avancé ainsi qu'à leur niveau de scolarité.

Une partie de ces exploitants doit être en train de se retirer graduellement du marché du travail tandis qu'une autre partie doit avoir un problème de sous-emploi soit à cause de leur éducation, soit à cause des conditions économiques de leur région.

La majorité d'entre eux doit considérer la ferme comme un loisir plutôt que comme une source de revenu et comme un moyen de réduire les dépenses de consommation.

À ce stade-ci, on peut identifier deux grands groupes chez les petits exploitants. Le premier comprend les petits exploitants qui sont en mauvaise position sur le plan économique. Comme on peut s'y attendre, leur situation est liée aux opportunités d'emplois sur le marché non agricole du travail. Les uns sont trop vieux, les autres sont peu éduqués, certains ont des responsabilités qui les empêchent de travailler (mères de famille), enfin il y a ceux qui ne peuvent pas travailler et ceux qui ne trouvent pas de travail.

L'autre groupe se tire d'affaire mieux que la moyenne des exploitants au Canada parce qu'ils travaillent à l'extérieur soit à plein temps, soit à temps partiel. Ce sont soit des "fermiers amateurs", soit des résidents ruraux, soit d'anciens producteurs qui ont abandonné la production agricole pour travailler dans un autre domaine.

Nous tenterons de situer les travailleurs non classés ailleurs par rapport aux groupes précédents de façon à connaître le groupe auquel ils ressemblent le plus.

3.2.6 Travailleurs non classés avec revenu à prédominance non agricole – Ces exploitants se sont déclarés fermiers ou gérants de ferme dans une proportion de 91 % bien que leur revenu de l'emploi provienne surtout d'activités non agricoles. Il faut donc se demander quelle est la raison de cette contradiction apparente. Ces exploitants sont surtout des hommes dont 20 % ont moins de 35 ans et 35 % ont 55 ans et plus. La pyramide des âges est donc plus aplatie que pour les autres groupes. La distribution selon la scolarité se situe entre celle des travailleurs à temps partiel et celle des travailleurs sur l'exploitation agricole. On y retrouve une forte proportion de personnes seules et de non-chefs de famille. Ces travailleurs résident moins souvent de neuf à douze mois sur la ferme et les locataires sont relativement plus nombreux que dans les autres groupes. Leur revenu est le troisième en importance et ils contribuent un peu plus de 50 % du revenu familial. Le revenu agricole est pratiquement inexistant.

La forte proportion de jeunes parmi ce groupe nous amène à croire que les nouveaux fermiers pourraient faire partie de ce groupe s'ils en sont vraiment au tout début de leur mise sur pied. Ils auraient alors peu vendu, travailleraient occasionnellement à l'extérieur, et plusieurs seraient encore locataires.

This group could also include people who work on the farm occasionally, and who spend the summer on the farm and work it to some extent. Such people would have been farmers on Census Day (June 1).

Nineteen-seventy was a bad year for farmers. Perhaps some of the unclassified operators are farmers who had a bad crop and whose income from an off-farm source became the major source of income.

3.2.7 Unclassified operators — predominantly farm income — Operators in this group represent the opposite situation. Most of these small farm operators (83%) reported that they had an off-farm occupation, but that the farm was their major source of income. The data on their incomes show that the income from farming was a negative quantity. Without farming, the income of these families would be 76% higher. Sixteen per cent of this group are females. Most farm operators in this group are in the younger age categories. The level of schooling is slightly lower than that of full-time operators. Many are non-heads of families and persons who are not part of a family.

Fewer operators in this group live on the farm than is the case for full- and part-time operators. This group has the lowest proportion of operators who own the farm; some are part owners, part tenants.

Since the group is very small, our observations are less reliable statistically. However, we can point out that the loss of income caused by farming is definitely harmful to their well-being in that it reduces their income by almost half. Those who rent additional land do so in order to increase the size of their farms. In other words, these operators consider that their farms are important and want to expand them.

3.2.8 Inconsistent respondents — We shall merely make a few comments on the apparent reasons why operators in this group are unreliable.

Older respondents and those with a low level of schooling are often those whose answers are incomplete or inadequate. The length of the two questionnaires, the detailed nature of questions such as those on sales and income discourage some people, particularly older people. People with lower levels of schooling tend not to keep accurate records of such items and are more likely to make mistakes. They may also be somewhat reluctant to provide information about their financial situation. Failure to understand a question may also result in errors. For example, some operators may have included rental income (rental of land) in their income from farming.

Ce groupe pourrait comprendre aussi des gens qui travaillent de façon occasionnelle et qui, durant la belle saison, viennent rester sur une ferme et l'exploitent plus ou moins intensivement. Ils seraient alors fermiers le jour du recensement (1^{er} juin).

On sait aussi que 1970 a été une mauvaise année pour les producteurs agricoles. Il se peut qu'une partie de ces travailleurs non classés soient des fermiers ayant eu une mauvaise récolte et dont le revenu provenant d'un emploi hors exploitation devient alors la principale source.

3.2.7 Travailleurs non classés avec revenu à prédominance agricole — Ce groupe illustre la situation inverse. La plupart de ces petits exploitants (83 %) ont déclaré avoir une profession hors exploitation tandis que l'exploitation était leur principale source de revenu. Les données sur leur revenu révèlent que l'importance du revenu agricole est négative. Sans leur participation, le revenu familial serait de 76 % supérieur. On trouve 16 % de femmes dans ce groupe. La structure d'âge est orientée vers les jeunes. La distribution selon le niveau de scolarité est légèrement inférieure à celle des travailleurs à plein temps. Beaucoup sont des non-chefs de famille et des personnes hors famille.

Ils résident moins souvent sur la ferme par rapport aux travailleurs à plein temps et à temps partiel. C'est le groupe qui a la moins grande proportion de propriétaires et plusieurs sont mi-propriétaires, mi-locataires.

Ce groupe est très petit ce qui rend les observations moins fiables statistiquement. On peut remarquer tout de même que les pertes de revenu que leur exploitation leur occasionne nuisent sûrement à leur bien-être en réduisant leur revenu de presque la moitié. Ceux qui louent un supplément de terres le font parce qu'ils ont le désir d'augmenter la taille de leur ferme. C'est donc dire que l'exploitation représente une activité importante pour eux et qu'ils veulent l'agrandir.

3.2.8 Répondants inconséquents — Nous ne ferons que de brèves remarques pour voir quelles semblent être les raisons qui font que ces exploitants sont des répondants peu fiables.

Un âge avancé et une faible scolarité vont plus facilement générer des réponses incomplètes ou inadéquates. La longueur des deux questionnaires, l'aspect détaillé de questions comme celles sur les ventes et sur les revenus rebutent plusieurs personnes et surtout les personnes âgées. Les personnes de scolarité moins élevée tiennent aussi moins souvent un compte exact de ces items et sont plus portées à commettre des erreurs. La méfiance joue peut-être aussi dans le cas des questions reliées à leur situation financière. L'absence de compréhension de l'intention d'une question peut aussi amener des erreurs. Par exemple, plusieurs ont pu inclure dans leur revenu agricole des revenus de location (location de terres).

TABLE 10. Small Farm Operators by Type of Operator¹ and Sex, Canada, 1971
TABLEAU 10. Petits exploitants selon le genre d'exploitant¹ et le sexe, Canada, 1971

		Total	Male — Hommes	Female — Femmes
Canada ²	No. — nbre %	66,475 100	62,330 94	4,145 6
Retired operators — Exploitants à la retraite	No. — nbre %	7,145 100	6,295 88	850 12
Totally or partially inactive operators — Travailleurs totale- ment ou partiellement inactifs.	No. — nbre %	5,480 100	4,695 86	780 14
Operators working on the farm — Travailleurs sur l'explo- itation agricole.	No. — nbre %	3,325 100	2,970 89	350 11
Full-time off-farm operators — Travailleurs hors exploitation à plein temps.	No. — nbre %	14,750 100	14,450 98	300 2
Part-time off-farm operators — Travailleurs hors exploitation à temps partiel.	No. — nbre %	17,305 100	16,590 96	710 4
Unclassified operators — predominantly non-farm income — Travailleurs non classés avec revenu à prédominance non agricole.	No. — nbre %	4,835 100	4,500 93	340 7
Unclassified operators — predominantly farm income — Tra- vailleurs non classés avec revenu à prédominance agricole.	No. — nbre %	655 100	555 85	105 16
Inconsistent respondents — Répondants inconséquents . . .	No. — nbre %	12,975 100	12,265 95	710 5

¹ See diagram and text, page 19 and the following pages for definitions of terms. — Voir le schéma et le texte, page 19 et les pages suivantes pour la définition des termes.

² Includes data for Yukon and Northwest Territories. — Comprend les données du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest.

Source: Agriculture-Population Linkage Programme, 1971 Census of Canada. — Programme de couplage agriculture-population, recensement du Canada de 1971.

TABLE 11. Small Farm Operators by Type of Operator¹ and Age, Canada, 1971
TABLEAU 11. Petits exploitants selon le genre d'exploitant¹ et l'âge, Canada, 1971

		Total	15 - 24 years — ans	25 - 34 years — ans	35 - 44 years — ans	45 - 54 years — ans	55 - 64 years — ans	65 years and over — ans et plus
Canada ²	No. — nbre %	66,475 100	1,910 3	7,995 12	13,130 20	16,075 24	14,795 22	12,575 19
Retired operators — Exploitants à la retraite	No. — nbre %	7,145 100	— —	— —	— —	— —	— —	7,150 100
Totally or partially inactive operators — Travailleurs tota- lement ou partiellement inactifs.	No. — nbre %	5,485 100	50 1	320 6	755 14	1,445 26	2,115 39	795 15
Operators working on the farm — Travailleurs sur l'ex- ploitation agricole.	No. — nbre %	3,320 100	145 4	265 8	355 11	805 24	1,510 45	250 8
Full-time off-farm operators — Travailleurs hors exploi- tation à plein temps.	No. — nbre %	14,750 100	375 3	2,770 19	4,590 31	4,330 29	2,485 17	200 1
Part-time off-farm operators — Travailleurs hors exploi- tation à temps partiel.	No. — nbre %	17,305 100	655 4	2,625 15	4,345 25	5,045 29	4,005 23	630 4
Unclassified operators — predominantly non-farm in- come — Travailleurs non classés avec revenu à prédomi- nance non agricole.	No. — nbre %	4,840 100	315 7	640 13	885 18	1,285 27	1,330 27	390 8
Unclassified operators — predominantly farm income — Travailleurs non classés avec revenu à prédominance agricole.	No. — nbre %	660 100	35 5	105 16	155 23	215 33	135 20	10 2
Inconsistent respondents — Répondants inconséquents	No. — nbre %	12,975 100	335 3	1,265 10	2,055 16	2,950 23	3,220 25	3,150 24

¹ See diagram and text, page 19 and the following pages for definitions of terms. — Voir le schéma et le texte, page 19 et les pages suivantes pour la définition des termes.

² Includes data for Yukon and Northwest Territories. — Comprend les données du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest.

Source: Agriculture-Population Linkage Programme, 1971 Census of Canada. — Programme de couplage agriculture-population, recensement du Canada de 1971.

TABLE 12. Small Farm Operators by Type of Operator¹ and Level of Schooling, Canada, 1971
TABLEAU 12. Petits exploitants selon le genre d'exploitant¹ et le niveau de scolarité, Canada, 1971

	Total	Under Grade 5 — N'ayant pas atteint la 5 ^e année	Grades 5 - 8 — 5 ^e à 8 ^e année	Grades 9 - 11 — 9 ^e à 11 ^e année	Grades 12 and 13 — 12 ^e et 13 ^e année	Some university — Université	University degree — Grade universitaire
Canada ² No. — nbre %	66,475 100	8,895 13	32,020 48	16,525 25	5,635 8	1,785 3	1,620 2
Retired operators — Exploitants à la retraite No. — nbre %	7,145 100	2,090 29	3,600 50	900 13	355 5	125 2	70 1
Totally or partially inactive operators — Travailleurs totalement ou partiellement inactifs. No. — nbre %	5,480 100	1,060 19	2,615 48	1,180 22	355 6	140 3	135 2
Operators working on the farm — Travailleurs sur l'exploitation agricole. No. — nbre %	3,320 100	575 17	1,805 54	700 21	140 4	70 2	30 1
Full-time off-farm operators — Travailleurs hors exploitation à plein temps. No. — nbre %	14,750 100	635 4	6,235 42	4,915 33	1,960 13	485 3	525 4
Part-time off-farm operators — Travailleurs hors exploitation à temps partiel. No. — nbre %	17,305 100	1,605 9	8,360 48	4,645 27	1,565 9	540 3	595 3
Unclassified operators — predominantly non-farm income — Travailleurs non classés avec revenu à prédominance non agricole. No. — nbre %	4,835 100	655 14	2,490 52	1,185 25	305 6	125 3	75 2
Unclassified operators — predominantly farm income — Travailleurs non classés avec revenu à prédominance agricole. No. — nbre %	660 100	45 7	290 44	200 30	85 13	30 5	20 3
Inconsistent respondents — Répondants inconséquents No. — nbre %	12,975 100	2,225 17	6,625 51	2,805 22	870 7	275 2	170 1

¹ See diagram and text, page 19 and the following pages for definitions of terms. — Voir le schéma et le texte, page 19 et les pages suivantes pour la définition des termes.

² Includes data for Yukon and Northwest Territories. — Comprend les données du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest.

Source: Agriculture-Population Linkage Programme, 1971 Census of Canada. — Programme de couplage agriculture-population, recensement du Canada de 1971.

TABLE 13. Small Farm Operators by Type of Operator¹ and Family Membership,² Canada, 1971
TABLEAU 13. Petits exploitants selon le genre d'exploitant¹ et l'appartenance à une famille², Canada, 1971

	Total	Operators who are members of a family — Exploitants faisant partie d'une famille			Non-family operators — Exploitants hors famille
		Total	Heads of family ³ — Chefs de famille ³	Non-heads of family — Non-chefs de famille	
Canada ⁴ No. — nbre %	66,475 100	57,430 86	54,705 82	2,725 4	9,045 14
Retired operators — Exploitants à la retraite No. — nbre %	7,145 100	5,165 72	5,085 71	80 1	1,980 28
Totally or partially inactive operators — Travailleurs totalement ou partiellement inactifs. No. — nbre %	5,480 100	4,740 87	4,550 83	190 3	745 14
Operators working on the farm — Travailleurs sur l'exploitation agricole. No. — nbre %	3,325 100	2,215 67	1,760 53	450 14	1,105 33
Full-time off-farm operators — Travailleurs hors exploitation à plein temps. No. — nbre %	14,750 100	14,100 96	13,825 94	275 2	650 4
Part-time off-farm operators — Travailleurs hors exploitation à temps partiel. No. — nbre %	17,305 100	15,745 91	15,010 87	735 4	1,555 9
Unclassified operators — predominantly non-farm income — Travailleurs non classés avec revenu à prédominance non agricole. No. — nbre %	4,835 100	3,890 80	3,460 72	430 9	945 20
Unclassified operators — predominantly farm income — Travailleurs non classés avec revenu à prédominance agricole. No. — nbre %	660 100	575 87	465 70	115 17	85 13
Inconsistent respondents — Répondants inconséquents No. — nbre %	12,975 100	11,000 85	10,545 81	455 4	1,975 15

¹ See diagram and text, page 19 and the following pages for definitions of terms. — Voir le schéma et le texte, page 19 et les pages suivantes pour la définition des termes.

² A census family consists of a husband and wife (with or without children who have never been married), or a parent with one or more children (children never married), living in the same dwelling. — Une famille de recensement comprend deux époux avec ou sans enfants ou l'un ou l'autre des parents avec un ou plusieurs enfants célibataires vivant dans un même logement.

³ The head of the family refers to the husband in a husband-wife family or the parent in a one-parent family. — Le chef de famille est l'époux dans une famille époux-épouse, ou le père ou la mère dans une famille monoparentale.

⁴ Includes data for Yukon and Northwest Territories. — Comprend les données du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest.

Source: Agriculture-Population Linkage Programme, 1971 Census of Canada. — Programme de couplage agriculture-population, recensement du Canada de 1971.

TABLE 14. Some Types of Income¹ of Small Farm Operators by Type of Operator,² Canada, 1971
TABLEAU 14. Certains genres de revenus¹ des petits exploitants selon le genre d'exploitant², Canada, 1971

		Operator's income Revenu de l'exploitant			Family income ³ Revenu familial ³		Household income Revenu du ménage	
		Total income Revenu total	Employment income Revenu de l'emploi	Net farm self-employment income Revenu provenant de l'exploitation agricole	Total income Revenu total	Net farm self-employment income Revenu provenant de l'exploitation agricole	Total income Revenu total	Net farm self-employment income Revenu provenant de l'exploitation agricole
Canada ⁴	avg. - \$ - moyenne %	4,792 100	4,103 83	193 4	7,382 100	202 3	7,367 100	238 3
Retired operators - Exploitants à la retraite	avg. - \$ - moyenne %	2,338 100	639 27	7 -	4,491 100	39 1	4,596 100	43 1
Totally or partially inactive operators - Travailleurs totalement ou partiellement inactifs.	avg. - \$ - moyenne %	3,235 100	378 12	- 251 - 8	5,467 100	- 237 - 4	5,701 100	- 220 - 4
Operators working on the farm - Travailleurs sur l'exploitation agricole.	avg. - \$ - moyenne %	- 222 100	- 393 177	- 418 188	2,183 100	- 620 - 28	2,317 100	- 364 - 18
Full-time off-farm operators - Travailleurs hors exploitation à plein temps.	avg. - \$ - moyenne %	7,473 100	7,031 94	- 436 - 6	9,594 100	- 432 - 5	9,852 100	- 421 - 4
Part-time off-farm operators - Travailleurs hors exploitation à temps partiel.	avg. - \$ - moyenne %	5,847 100	5,360 92	- 200 - 3	8,045 100	- 202 - 3	8,232 100	- 117 - 1
Unclassified operators - predominantly non-farm income - Travailleurs non classés avec revenu à prédominance non agricole.	avg. - \$ - moyenne %	3,573 100	3,196 89	- 83 - 2	6,052 100	- 28 -	5,984 100	- 9 -
Unclassified operators - predominantly farm income - Travailleurs non classés avec revenu à prédominance agricole.	avg. - \$ - moyenne %	- 864 100	- 1,120 130	- 1,921 222	2,564 100	- 1,947 - 76	2,737 100	- 1,845 - 67
Inconsistent respondents - Répondants inconséquents	avg. - \$ - moyenne %	5,294 100	4,335 82	2,092 40	7,549 100	2,216 29	7,663 100	2,196 29

¹ Incomes are for 1970. - Les revenus se rapportent à l'année 1970.

² See diagram and text, page 19 and the following pages for definitions of terms. - Voir le schéma et le texte, page 19 et les pages suivantes pour la définition des termes.

³ The average family income excludes the income of non-family operators. - La moyenne du revenu familial exclut le revenu des exploitants hors famille.

⁴ Includes data for Yukon and Northwest Territories. - Comprend les données du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest.

Source: Agriculture-Population Linkage Programme, 1971 Census of Canada. - Programme de couplage agriculture-population, recensement du Canada de 1971.

TABLE 15. Small Farm Operators by Type of Operator¹ and Number of Months Residing on the Farm, Canada, 1971
TABLEAU 15. Petits exploitants selon le genre d'exploitant¹ et le nombre de mois de résidence dans la ferme, Canada, 1971

		Total	Small farm operators residing on the farm Petits exploitants résidant dans la ferme				Small farm operators not residing on the farm Petits exploitants ne résidant pas dans la ferme
			Total	1 to 4 months 1 à 4 mois de résidence	5 to 8 months 5 à 8 mois de résidence	9 to 12 months 9 à 12 mois de résidence	
Canada ²	No. - nbre %	66,475 100	57,130 86	1,940 3	2,245 3	52,940 80	9,350 14
Retired operators - Exploitants à la retraite	No. - nbre %	7,145 100	6,340 89	85 1	150 2	6,105 85	805 11
Totally or partially inactive operators - Travailleurs totalement ou partiellement inactifs.	No. - nbre %	5,485 100	4,890 89	120 2	175 3	4,595 84	590 11
Operators working on the farm - Travailleurs sur l'exploitation agricole.	No. - nbre %	3,320 100	2,920 88	65 2	110 3	2,745 83	405 12
Full-time off-farm operators - Travailleurs hors exploitation à plein temps.	No. - nbre %	14,750 100	12,595 85	465 3	375 3	11,755 80	2,155 15
Part-time off-farm operators - Travailleurs hors exploitation à temps partiel.	No. - nbre %	17,305 100	14,625 85	675 4	785 5	13,175 76	2,675 15
Unclassified operators - predominantly non-farm income - Travailleurs non classés avec revenu à prédominance non agricole.	No. - nbre %	4,840 100	4,160 86	220 5	255 5	3,685 76	675 14
Unclassified operators - predominantly farm income - Travailleurs non classés avec revenu à prédominance agricole.	No. - nbre %	660 100	545 83	20 3	30 5	495 75	115 17
Inconsistent respondents - Répondants inconséquents	No. - nbre %	12,970 100	11,050 85	295 2	365 3	10,385 80	1,925 15

¹ See diagram and text, page 19 and the following pages for definitions of terms. - Voir le schéma et le texte, page 19 et les pages suivantes pour la définition des termes.

² Includes data for Yukon and Northwest Territories. - Comprend les données du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest.

Source: Agriculture-Population Linkage Programme, 1971 Census of Canada. - Programme de couplage agriculture-population, recensement du Canada de 1971.

Hobby farmers do not know the exact figures of their sales and income from farming; this may also have been a source of error.

The preceding analysis reveals that there are two types of operators for whom farming may be important — operators working on the farm and unclassified operators. Moreover, we saw that all groups whose major source of income was not an off-farm occupation have a very low average income.

Before evaluating the results of the classification, we should examine the agricultural and regional characteristics of the various types of small farm operators.

Les exploitants qui considèrent leur ferme comme un loisir plutôt qu'une exploitation n'ont pas une connaissance précise du montant exact des ventes et de leur revenu agricole et ceci peut avoir été aussi une source d'erreurs.

En conclusion, l'analyse précédente met en évidence deux groupes d'exploitants pour lesquels l'exploitation agricole pourrait avoir une importance, soit les travailleurs sur l'exploitation agricole et les travailleurs non classés. D'autre part, on note aussi que tous les groupes dont la principale source de revenu n'est pas un emploi hors exploitation ont un niveau moyen de revenu très faible.

Avant d'évaluer les résultats de la classification, il reste à voir les caractéristiques agricoles et régionales des différents genres de petits exploitants.

TABLE 16. Small Farm Operators by Type of Operator¹ and Tenure of Farm, Canada, 1971

TABEAU 16. Petits exploitants selon le genre d'exploitant¹ et le mode d'occupation de l'exploitation agricole, Canada, 1971

	Total	Owners — Propriétaires de l'exploitation agricole	Tenants — Locataires de l'exploitation agricole	Part-owners, part-tenants — Mi-propriétaires, mi- locataires de l'explo- itation agricole
Canada ² No. — nbre %	66,475 100	57,555 87	4,915 7	4,005 6
Retired operators — Exploitants à la retraite No. — nbre %	7,140 100	6,645 93	235 3	265 4
Totally or partially inactive operators — Travailleurs total- lement ou partiellement inactifs. No. — nbre %	5,485 100	4,895 89	300 5	290 5
Operators working on the farm — Travailleurs sur l'ex- ploitation agricole. No. — nbre %	3,325 100	2,755 83	275 8	290 9
Full-time off-farm operators — Travailleurs hors exploi- tation à plein temps. No. — nbre %	14,750 100	12,890 87	1,005 7	860 6
Part-time off-farm operators — Travailleurs hors exploi- tation à temps partiel. No. — nbre %	17,305 100	14,940 86	1,325 8	1,040 6
Unclassified operators — predominantly non-farm in- come — Travailleurs non classés avec revenu à prédo- minance non agricole. No. — nbre %	4,840 100	3,885 80	570 12	380 8
Unclassified operators — predominantly farm income — Travailleurs non classés avec revenu à prédominance agricole. No. — nbre %	660 100	505 77	70 11	85 13
Inconsistent respondents — Répondants inconséquents No. — nbre %	12,970 100	11,040 85	1,135 9	795 6

¹ See diagram and text, page 19 and the following pages for definitions of terms. — Voir le schéma et le texte, page 19 et les pages suivantes pour la définition des termes.

² Includes data for Yukon and Northwest Territories. — Comprend les données du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest.

Source: Agriculture-Population Linkage Programme, 1971 Census of Canada. — Programme de couplage agriculture-population, recensement du Canada de 1971.

TABLE 17. Some Types of Land on Farms of Small Farm Operators by Type of Operator,¹ Canada, 1971
TABLEAU 17. Certaines catégories de superficies des exploitations agricoles des petits exploitants selon le genre d'exploitant¹, Canada, 1971

		Total area — Superficie totale	Improved land — Superficie défrichée	Under crops — Superficie cultivée
Canada ²	avg. — acres — moyenne %	138 100	66 48	39 29
Retired operators — Exploitants à la retraite	avg. — acres — moyenne %	126 100	61 48	34 27
Totally or partially inactive operators — Travailleurs totalement ou partiellement inactifs.	avg. — acres — moyenne %	133 100	58 44	34 26
Operators working on the farm — Travailleurs sur l'exploitation agricole.	avg. — acres — moyenne %	194 100	101 52	61 31
Full-time off-farm operators — Travailleurs hors exploitation à plein temps.	avg. — acres — moyenne %	110 100	53 48	32 30
Part-time off-farm operators — Travailleurs hors exploitation à temps partiel.	avg. — acres — moyenne %	137 100	61 45	36 26
Unclassified operators — predominantly non-farm income — Travailleurs non classés avec revenu à prédominance non agricole.	avg. — acres — moyenne %	165 100	81 49	49 30
Unclassified operators — predominantly farm income — Travailleurs non classés avec revenu à prédominance agricole.	avg. — acres — moyenne %	188 100	81 43	50 27
Inconsistent respondents — Répondants inconséquents	avg. — acres — moyenne %	154 100	77 50	47 31

¹ See diagram and text, page 19 and the following pages for definitions of terms. — Voir le schéma et le texte, page 19 et les pages suivantes pour la définition des termes.

² Includes data for Yukon and Northwest Territories. — Comprend les données du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest.

Source: Agriculture-Population Linkage Programme, 1971 Census of Canada. — Programme de couplage agriculture-population, recensement du Canada de 1971.

TABLE 18. Value of Farm Capital of Small Farm Operators by Type of Operator,¹ Canada, 1971
TABLEAU 18. Valeur des biens capitaux agricoles des petits exploitants selon le genre d'exploitant¹, Canada, 1971

		Total value of farm capital — Valeur totale des biens capitaux agricoles	Value of land and buildings — Valeur de la terre et des bâtiments	Value of machinery and equipment — Valeur des machines et de l'outillage	Value of livestock and poultry — Valeur du bétail et de la volaille
Canada ²	avg. — \$ — moyenne %	25,600 100	20,700 81	3,100 12	1,780 7
Retired operators — Exploitants à la retraite	avg. — \$ — moyenne %	19,700 100	16,500 84	1,900 10	1,210 6
Totally or partially inactive operators — Travailleurs totalement ou partiellement inactifs.	avg. — \$ — moyenne %	24,900 100	20,500 83	2,800 11	1,560 6
Operators working on the farm — Travailleurs sur l'exploitation agricole.	avg. — \$ — moyenne %	23,100 100	17,800 77	3,000 13	2,210 10
Full-time off-farm operators — Travailleurs hors exploitation à plein temps.	avg. — \$ — moyenne %	29,700 100	24,400 82	3,500 12	1,810 6
Part-time off-farm operators — Travailleurs hors exploitation à temps partiel.	avg. — \$ — moyenne %	25,400 100	20,600 81	3,100 12	1,740 7
Unclassified operators — predominantly non-farm income — Travailleurs non classés avec revenu à prédominance non agricole.	avg. — \$ — moyenne %	25,300 100	19,600 77	3,500 14	2,250 9
Unclassified operators predominantly farm income — Travailleurs non classés avec revenu à prédominance agricole.	avg. — \$ — moyenne %	30,100 100	24,200 80	3,800 13	2,000 7
Inconsistent respondents — Répondants inconséquents.	avg. — \$ — moyenne %	25,400 100	20,300 80	3,200 13	1,920 7

¹ See diagram and text, page 19 and the following pages for definitions of terms. — Voir le schéma et le texte, page 19 et les pages suivantes pour la définition des termes.

² Includes data for Yukon and Northwest Territories. — Comprend les données du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest.

Source: Agriculture-Population Linkage Programme, 1971 Census of Canada. — Programme de couplage agriculture-population, recensement du Canada de 1971.

3.3 Agricultural Resources and Provincial Differences

We shall merely examine the agricultural resources available to the various types of operators. Tables 17 and 18 give the average area cultivated and the average value of farm capital for each type of operator.

It is immediately apparent that there are no major differences between the various types of operators. The value of farm capital shows that this factor is much more closely related to the level of operations (volume of sales) than to the importance attached to the farm by the operator.

It is difficult to analyse capital because the value of dwellings located on farms is included in the value of the land and buildings and because the value of cars is included in the value of machinery. It is a known fact that the value of these two items varies with income.

Nevertheless, operators working on the farm and unclassified operators have the largest farms in terms of total area, area of improved and cultivated land. Although the capital of operators working on the farm and unclassified operators whose major source of income is not farming is not very high, it is concentrated more on livestock and machinery than that of the other groups. These data confirm that farming is more important to these two groups. They also show that farm operators are handicapped by low capital investments and that this is definitely one of the factors accounting for the slow progress of this group compared to other farmers.

Unclassified operators whose income is predominantly from farming have the highest farm capital values. They invest less on livestock than operators working on the farm. The hypothesis that this group is composed largely of newcomers to farming is not contradicted by this additional information.

We found the geographical data more significant than those on agricultural resources. Table 19 shows the breakdown of small farm operators, using our categories, for Canada and the provinces.¹⁰

Part-time off-farm operators constitute the largest group of small farm operators in Canada closely followed by full-time off-farm operators, and retired operators form the next largest group.

The three groups that see their farms as a present or future source of income (operators working on the

¹⁰ In order to eliminate the residual effect on percentage distributions, the percentage was calculated using the total of small farm operators with acceptable answers rather than all small farm operators.

3.3 Ressources agricoles et différences provinciales

Nous nous contenterons de voir quelles sont les ressources agricoles dont disposent ces différents genres d'exploitants. Les tableaux 17 et 18 nous donnent les superficies moyennes exploitées et la valeur moyenne des biens capitaux agricoles pour chaque genre d'exploitant.

On voit tout de suite qu'il n'y a pas de différences très grandes entre les différents genres d'exploitants. En ce qui concerne le capital, ceci montre que la valeur du capital est beaucoup plus liée au niveau des opérations (volume de ventes) qu'à l'importance de l'exploitation agricole pour l'exploitant.

L'analyse du capital est difficile parce que la valeur des logements situés sur la ferme est incluse dans la valeur de la terre et des bâtiments et que celle des automobiles l'est dans la valeur de la machinerie. On sait que la valeur de ces deux biens varie dans le même sens que le revenu.

Tout de même, les travailleurs sur l'exploitation et les travailleurs non classés possèdent les exploitations les plus grandes en termes de superficies totales, défrichées et cultivées. Le capital des travailleurs sur l'exploitation et des travailleurs non classés avec revenu à prédominance non agricole, bien qu'il soit peu élevé, est plus orienté vers le bétail et la machinerie que celui des autres groupes. Ces données confirment l'importance relativement plus grande de l'exploitation agricole pour ces deux groupes. Elles révèlent aussi que les travailleurs agricoles sont handicapés par les faibles investissements de capital et que c'est sûrement une des causes du retard de ce groupe sur les autres producteurs agricoles.

Les travailleurs non classés avec revenu à prédominance agricole ont les valeurs les plus élevées de biens capitaux. Leurs investissements sont moins orientés vers le bétail que ceux des travailleurs sur l'exploitation. L'hypothèse selon laquelle ce groupe est surtout formé de débutants n'est pas contredite par ces informations supplémentaires.

Les données géographiques obtenues sont plus significatives que celles des ressources agricoles. Le tableau 19 donne la répartition des petits exploitants entre les catégories élaborées, pour le Canada et chacune des provinces¹⁰.

Au Canada, le principal groupe est celui des travailleurs à temps partiel, suivi de près par celui des travailleurs à plein temps. Viennent ensuite les exploitants à la retraite et les autres travailleurs.

Les trois catégories dans lesquelles on retrouve ceux pour qui l'exploitation agricole est considérée comme une

¹⁰ Pour éliminer l'effet du résidu sur les distributions en pourcentage, le pourcentage est calculé sur le total des petits exploitants qui ont des données acceptables plutôt que sur l'ensemble des petits exploitants.

farm and unclassified operators) represent only about one quarter of all small farm operators. In other words, most small farm operators think of their farms only as a place to live or a recreation spot.

The economic situation of 40% of small farm operators is poor; for 7% of them it is very poor. A small farm is therefore not tantamount to poverty. The breakdown by type of operator varies between the provinces, however.

The proportion of small farm operators who are actively involved in farming (operators working on the farm and unclassified operators) varies with the importance of farming in the province in question. Thus, the percentage of such farm operators is the lowest in Newfoundland, a province with little agricultural potential, while the percentages are above average in the Prairie Provinces.

Operators working on the farm are concentrated in the Prairies, while the percentage of unclassified operators varies much less from one province to another. The presence of the first group appears much more closely linked to the fact that farming is the main occupation in the region, while the presence of the second group is not related to regional conditions.

The second large group is that of off-farm operators, who are broken down into full- and part-time operators. Operators in these groups are most numerous in provinces where farming is not the major activity. The breakdown within this group varies considerably from one province to another. Ontario has many more full-time operators than part-time operators, while Newfoundland, to take the opposite extreme, has many more part-time operators. All the provinces except Ontario and British Columbia have more part-time than full-time operators; to a large extent, this reflects the shortage of jobs in rural regions.

The phenomenon of off-farm operators is the result of industrial and urban development in the past few decades. The growth of cities occurred at the expense of the surrounding farming areas. This gradually led to the transformation of farms into dwellings and then to subdivision into lots. Full-time off-farm operators represent the first stage in the process. The greater the growth of the city, the more serious the housing crisis and hence the presence of more full-time off-farm operators. This is why Ontario (Toronto and the Niagara Peninsula) and British Columbia (Vancouver), provinces in which both these factors are present, have a high percentage of full-time off-farm operators. Why is the percentage not as high in Quebec (Montreal) as the

source de revenu présente ou future (travailleurs sur l'exploitation et travailleurs non classés) ne regroupent, prises ensemble, que le quart environ de tous les petits exploitants. C'est dire que la majorité des petits exploitants considère leur ferme soit comme une résidence seulement soit comme un lieu de loisir.

Les groupes dans une mauvaise situation économique représentent 40 % des exploitants dont 7 % sont en très mauvaise posture. Une petite exploitation n'équivaut donc pas à la pauvreté. La répartition selon les genres d'exploitants varie cependant d'une province à l'autre.

La proportion de petits exploitants orientés vers l'agriculture (travailleurs sur l'exploitation et travailleurs non classés) varie selon l'importance de l'agriculture dans la province. Ainsi, on retrouve le pourcentage le plus faible à Terre-Neuve, province sans grand potentiel agricole tandis que les pourcentages sont au-dessus de la moyenne canadienne dans les Prairies.

À l'intérieur de ce groupe, les travailleurs sur l'exploitation sont importants surtout dans les provinces des Prairies tandis que le pourcentage des travailleurs non classés varie beaucoup moins d'une province à l'autre. L'existence du premier groupe serait relié beaucoup plus à la vocation agricole régionale tandis que celle du deuxième groupe ne dépend pas de conditions régionales.

Le deuxième grand groupe est celui des exploitants qui travaillent à l'extérieur. Ils se répartissent entre les travailleurs à plein temps et à temps partiel. Ces groupes sont importants dans les provinces où l'activité est orientée plutôt vers des activités autres que agricoles. La répartition à l'intérieur de ce grand groupe diffère d'une province à l'autre. Par exemple, l'Ontario a plus de travailleurs à plein temps que de travailleurs à temps partiel. À l'autre extrême, Terre-Neuve a beaucoup plus de travailleurs à temps partiel. Toutes les provinces sauf l'Ontario et la Colombie-Britannique ont plus de travailleurs à temps partiel qu'à plein temps; ceci reflète en grande partie la rareté de l'emploi dans les régions rurales.

L'existence d'exploitants travaillant à l'extérieur est le résultat du développement industriel et urbain des dernières décennies. L'expansion urbaine n'a pu se faire qu'au détriment des zones agricoles situées à la périphérie des villes. Ceci a amené graduellement la transformation d'exploitations agricoles d'abord en résidences pour être finalement subdivisées en lots. Les travailleurs à plein temps représentent la première étape de cette expansion. Plus l'expansion sera grande, plus la rareté de logements sera importante, plus ils seront nombreux. C'est pourquoi l'Ontario (Toronto et Péninsule du Niagara) et la Colombie-Britannique (Vancouver) où les deux facteurs sont présents ont un pourcentage élevé de travailleurs à plein temps. Pourquoi le Québec (avec Montréal) n'a-t-il pas une

other two provinces? The reason is that the housing crisis was not as severe in Montreal as in Toronto or Vancouver before 1970. In addition, unemployment is higher in Quebec, and this reduces the opportunities for full-time employment.

The lack of employment explains the relatively high number of part-time operators and partially accounts for the number of inactive operators. Provinces with high unemployment rates have relatively more operators in these two groups. We were unable to establish a relationship between the number of retired operators and regional characteristics.

This brief analysis of regional differences demonstrates that the factors accounting for the existence of small farms do not always function in the same way.

proportion aussi élevée que les deux autres provinces? Montréal ne souffrait pas autant que Toronto ou Vancouver d'une pénurie de logements avant 1970. De plus le chômage est plus élevé au Québec, ce qui réduit les chances de travailler à plein temps.

La rareté de l'emploi explique l'importance relative des travailleurs à temps partiel et partiellement celle des travailleurs inactifs. Les provinces où le taux de chômage est élevé ont relativement plus d'exploitants de ces deux groupes. Quant au groupe des exploitants à la retraite, nous ne pouvons établir une relation entre son importance et les caractéristiques régionales.

Cette brève analyse des différences régionales montre que les facteurs qui président à l'existence de ces petites exploitations ne jouent pas toujours avec la même intensité.

TABLE 19. Small Farm Operators by Type of Operator,¹ Canada and Provinces, 1971
TABLEAU 19. Petits exploitants selon le genre d'exploitant¹, Canada et provinces, 1971

	Canada ²		Newfoundland Terre-Neuve		Prince Edward Island Île-du-Prince-Édouard		Nova Scotia Nouvelle-Écosse		New Brunswick Nouveau-Brunswick		Québec	
	Number — Nombre	%	Number — Nombre	%	Number — Nombre	%	Number — Nombre	%	Number — Nombre	%	Number — Nombre	%
All small farm operators — Tous les petits exploitants	66,475	—	640	—	1,115	—	2,590	—	2,100	—	12,925	—
Inconsistent respondents — Répondants inconséquents	12,975	—	60	—	240	—	355	—	330	—	2,990	—
Consistent respondents — Répondants conséquents	53,500	100	580	100	875	100	2,235	100	1,770	100	9,935	100
Retired operators — Exploitants à la retraite	7,145	14	70	12	160	18	335	15	285	16	1,380	14
Totally or partially inactive operators — Travailleurs totalement ou partiellement inactifs	5,485	10	125	21	85	10	180	8	180	10	1,410	14
Operators working on the farm — Travailleurs sur l'exploitation agricole	3,325	6	35	6	70	8	100	4	80	4	535	5
Full-time off-farm operators — Travailleurs hors exploitation à plein temps	14,750	28	90	15	195	22	560	25	445	25	1,885	19
Part-time off-farm operators — Travailleurs hors exploitation à temps partiel	17,300	32	220	38	275	31	850	38	595	34	3,605	36
Unclassified operators — predominantly non-farm income — Travailleurs non classés avec revenu à prédominance non agricole	4,840	9	40	7	90	10	190	9	170	10	1,040	11
Unclassified operators — predominantly farm income — Travailleurs non classés avec revenu à prédominance agricole	660	1	5	1	10	1	15	1	15	1	80	1
	Ontario		Manitoba		Saskatchewan		Alberta		British Columbia — Colombie- Britannique			
	Number — Nombre	%	Number — Nombre	%	Number — Nombre	%	Number — Nombre	%	Number — Nombre	%		
All small farm operators — Tous les petits exploitants	19,155	—	5,410	—	5,715	—	9,405	—	7,420	—		
Inconsistent respondents — Répondants inconséquents	3,520	—	1,065	—	1,440	—	1,935	—	1,035	—		
Consistent respondents — Répondants conséquents	15,635	100	4,345	100	4,275	100	7,470	100	6,385	100		
Retired operators — Exploitants à la retraite	2,040	13	630	14	815	19	800	11	630	10		
Totally or partially inactive operators — Travailleurs totalement ou partiellement inactifs	1,330	9	345	8	470	11	640	8	715	11		
Operators working on the farm — Travailleurs sur l'exploitation agricole	625	4	505	12	580	14	585	8	205	3		
Full-time off-farm operators — Travailleurs hors exploitation à plein temps	5,535	35	1,005	23	730	17	2,065	28	2,245	35		
Part-time off-farm operators — Travailleurs hors exploitation à temps partiel	4,755	31	1,370	32	1,130	26	2,350	31	2,150	34		
Unclassified operators — predominantly non-farm income — Travailleurs non classés avec revenu à prédominance non agricole	1,150	7	425	10	485	11	880	12	370	6		
Unclassified operators — predominantly farm income — Travailleurs non classés avec revenu à prédominance agricole	200	1	60	1	70	2	140	2	70	1		

¹ See diagram and text, page 19 and the following pages for definitions of terms. — Voir le schéma et le texte, page 19 et les pages suivantes pour la définition des termes.

² Includes data for Yukon and Northwest Territories. — Comprend les données du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest.

Source: Agriculture-Population Linkage Programme, 1971 Census of Canada. — Programme de couplage agriculture-population, recensement du Canada de 1971.

IV. CONCLUSION

The purpose of this study was to describe small farm operators. In Section I, we learned that the small farm does not constitute a farm production unit, and that the characteristics of small farm operators were different from those of farm operators in general. We found, however, that the major occupation of small farm operators varied considerably.

In order to describe small farm operators in more detail, we devised a classification based mainly on their activities and sources of income. The classification was designed to reveal the operator's attitude to his farm. It was found that two groups of operators were engaged in non-farming occupations. Two smaller groups, one of which was further broken down into two subgroups, were engaged in farming. Operators who did not work and who depended largely on money from the government and investment income to meet their needs constituted the other two groups.

Our analysis of the characteristics of each type of operator revealed, among other things, the economic difficulties of groups that do not have a non-farming source of income. There does not appear to be a direct relationship between the type of operator and a farm's agricultural resources. The geographic location determines the size of a group in a given region.

The results we obtained using this classification concurred with our expectations. Further analysis of the classification is required, however, to determine the homogeneity of the groups and the amount of variation between groups. Such analyses should produce an increased number of operators in the retired category as a result of a reduction in the minimum age. A more detailed analysis of the unclassified operators would also be required. In addition, other groups such as new farmers could be established.

We applied the classification to all operators to determine whether it still was valid (Table 20). The data we obtained are compatible with the logic of the agricultural sector. The proportion of operators working on the farm and unclassified operators increases with sales, while the proportion of off-farm operators decreases in the higher sales categories.

Small farm operators represent an intermediate zone between the farming sector and the industrial sector, between the farming population and the urban population. Compared to the other economic classes, small farmers demonstrate that the distinction between the farming and non-farming sectors is extremely subtle and that the transition from one to the other is very

Cette étude a tenté de décrire le petit exploitant. La première partie a mis en évidence que la petite exploitation n'était pas une unité de production agricole et que les petits exploitants présentaient des caractéristiques différentes de celles des exploitants en général. Nous nous sommes cependant rendu compte que ces petits exploitants regroupaient des personnes sensiblement différentes en ce qui concerne leur principale occupation.

Afin de décrire plus en détail ce groupe, nous avons élaboré une classification des exploitants basée principalement sur leurs activités et sur leurs sources de revenu. Cette classification devait permettre de situer l'exploitant par rapport à sa ferme. La classification a mis en évidence deux groupes d'exploitants orientés vers des activités non agricoles du travail. Deux groupes moins importants en nombre dont l'un était scindé en deux sous-groupes étaient plutôt orientés vers des activités agricoles. Enfin, deux groupes rassemblaient les exploitants ne travaillant pas et dépendant surtout des paiements gouvernementaux et de revenus d'investissement pour subvenir à leurs besoins.

L'analyse des caractéristiques de chaque genre d'exploitant a entre autres mis de l'avant les difficultés économiques que rencontrent les groupes qui ne sont pas orientés vers des activités non agricoles. À première vue, le genre d'exploitant n'affecte pas directement la quantité de ressources agricoles liées à l'exploitation et la situation géographique détermine l'importance d'un groupe dans une région donnée.

La classification a fourni des résultats en accord avec nos attentes. Seulement elle aurait besoin d'analyses supplémentaires surtout pour déterminer le degré d'homogénéité de chacun des groupes formés et l'étendue de la variation entre les groupes. Ces analyses devraient conduire à un élargissement du groupe des exploitants à la retraite par une baisse de l'âge requis. Il faudrait aussi analyser avec plus de détail la catégorie des travailleurs non classés. De nouveaux groupes comme les producteurs débutants pourraient être définis.

Nous avons appliqué cette classification à l'ensemble des exploitants de façon à voir si elle était toujours valable (tableau 20). Les données obtenues sont compatibles avec la logique du secteur agricole. La proportion de travailleurs sur l'exploitation et de travailleurs non classés augmente avec les ventes tandis que celle des travailleurs hors exploitation diminue.

En conclusion, l'univers des petits exploitants représente en fait une espèce de zone mitoyenne entre le secteur purement agricole et le secteur industriel, entre la population agricole et la population urbaine. Comparée aux autres catégories économiques, celle des petites exploitations reflète bien que la distinction entre le secteur agricole et non agricole est chargée de nuances et que le pas-

TABLE 20. Operators by Type of Operator¹ and Economic Class,² Canada, 1971
TABLEAU 20. Exploitants selon le genre d'exploitant¹ et la catégorie économique², Canada, 1971

	Total operators Total des exploitants		Economic class of farm Catégorie économique de la ferme				
			Sales of less than \$1,200 Ventes de moins de \$1,200		\$1,200 - \$2,499		
	Number Nombre	%	Number Nombre	%	Number Nombre	%	
Canada ³	366,425	100	66,475	100	40,700	100	
Retired operators – Exploitants à la retraite	19,920	5	7,145	11	3,720	9	
Totally or partially inactive operators – Travailleurs totalement ou partiellement inactifs	25,250	7	5,485	8	3,200	8	
Operators working on the farm – Travailleurs sur l'exploitation agricole	153,680	42	3,325	5	8,390	21	
Full-time off-farm operators – Travailleurs hors exploitations à plein temps	32,580	9	14,750	22	6,075	15	
Part-time off-farm operators – Travailleurs hors exploitation à temps partiel	49,300	13	17,300	26	8,170	20	
Unclassified operators – predominantly non-farm income – Travailleurs non classés avec revenu à prédominance non agricole	47,400	13	4,840	7	4,670	11	
Unclassified operators – predominantly farm income – Travailleurs non classés avec revenu à prédominance agricole	8,115	2	660	1	950	2	
Inconsistent respondents – Répondants inconséquents	30,195	8	12,975	20	5,515	14	
	Economic class of farm Catégorie économique de la ferme						
	\$2,500 - \$4,999		\$5,000 - \$9,999		\$10,000 +		
	Number Nombre	%	Number Nombre	%	Number Nombre	%	
	Canada ³	62,380	100	82,915	100	113,955	100
	Retired operators – Exploitants à la retraite	3,990	6	2,985	4	2,070	2
Totally or partially inactive operators – Travailleurs totalement ou partiellement inactifs	4,730	8	5,555	7	6,280	6	
Operators working on the farm – Travailleurs sur l'exploitation agricole	22,595	36	44,555	54	74,820	66	
Full-time off-farm operators – Travailleurs hors exploitation à plein temps	5,690	9	3,805	5	2,255	2	
Part-time off-farm operators – Travailleurs hors exploitation à temps partiel	9,425	15	7,585	9	6,815	6	
Unclassified operators – predominantly non-farm income – Travailleurs non classés avec revenu à prédominance non agricole	8,505	14	12,050	15	17,330	15	
Unclassified operators – predominantly farm income – Travailleurs non classés avec revenu à prédominance agricole	1,980	3	2,410	3	2,115	2	
Inconsistent respondents – Répondants inconséquents	5,460	9	3,980	5	2,265	2	

¹ See diagram and text, page 19 and the following pages for definitions of terms. — Voir le schéma et le texte, page 19 et les pages suivantes pour la définition des termes.

² Economic class refers to 1970. — La catégorie économique se rapporte à 1970.

³ Includes Yukon and Northwest Territories. — Comprend le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

Source: Agriculture-Population Linkage Programme, 1971 Census of Canada. — Programme de couplage agriculture-population, recensement du Canada de 1971.

gradual. Even in the highest economic class, there are some farm operators whose major activity is not farming, but whose farms are important in terms of production. There is a definite difference between the operator and his farm, and studies of farming should use a different universe according to whether they are examining farm production or the farming class.

sage de l'un à l'autre se fait de façon graduelle. Même dans la catégorie économique la plus élevée, il existe encore des exploitants dont la principale activité n'est pas l'agriculture. Et pourtant leur exploitation est importante en termes de production. En définitive, il existe une différence entre l'exploitant et son exploitation et les études agricoles devraient utiliser un univers différent selon qu'elles se rapportent à la production agricole ou à la classe agricole.

REFERENCES

Lerner, Arthur. "Classifying part-time farmers for agricultural policy purposes", report presented at the first rural geography symposium on part-time farmers. University of Guelph, June 1975.

Fuller, A.M. "The part-time farm problem – a scheme for geographers", a report presented at the annual meeting of the Canadian Association of Geographers. Winnipeg, June 1970.

Fuller, A.M. "Who are the part-time farmers?", report presented at the first rural geography symposium on part-time farmers. University of Guelph, June 1975.

Canada, Statistics Canada, 1971 Census of Canada, Agriculture, Catalogue 96-712 to 96-717.

RÉFÉRENCES

Lerner, Arthur. "*Classifying part-time farmers for agricultural policy purposes*", exposé présenté au premier symposium de géographie rurale sur les fermiers à temps partiel. Université de Guelph, juin 1975.

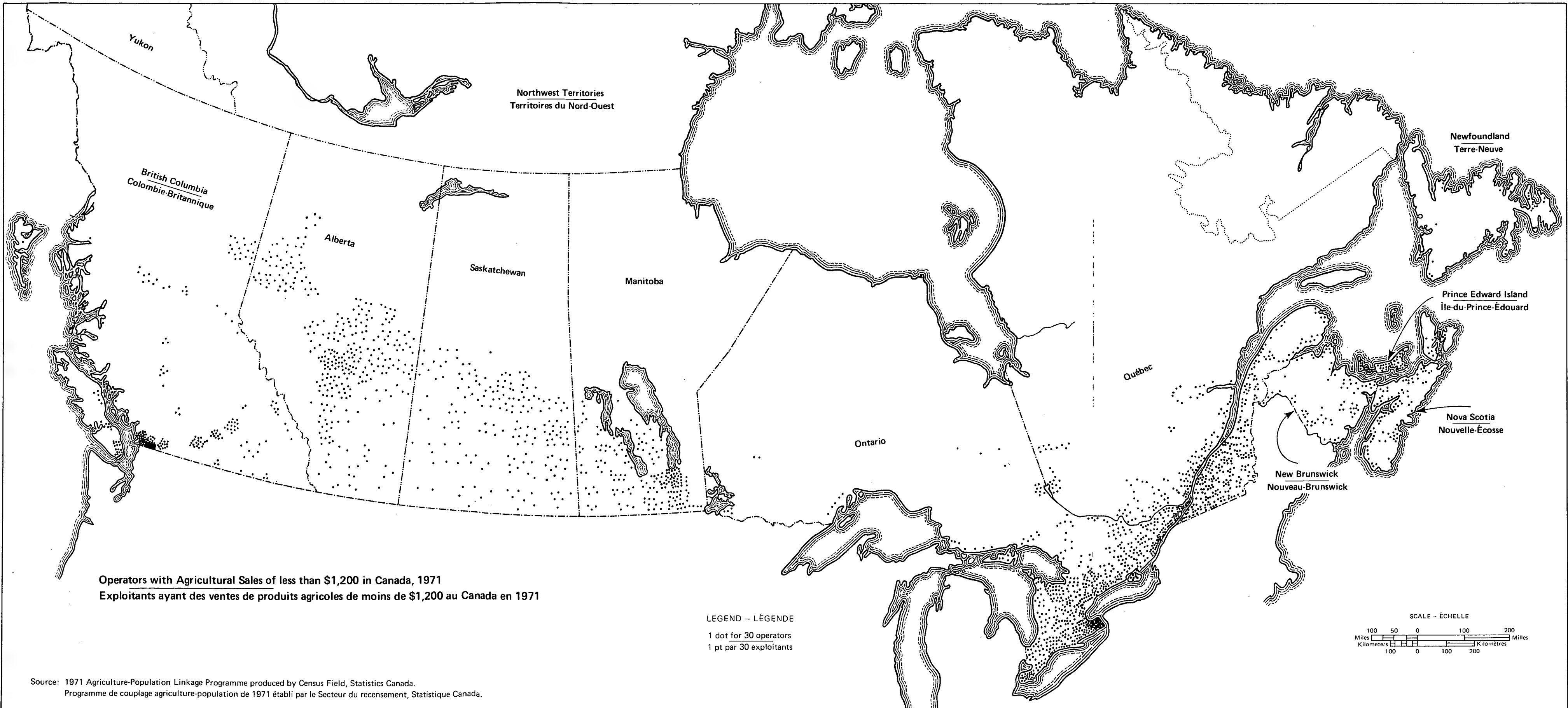
Fuller, A.M. "*The part-time farm problem – a scheme for geographers*", exposé présenté à l'assemblée annuelle de l'association canadienne des géographes. Winnipeg, juin 1970.

Fuller, A.M. "*Who are the part-time farmers?*", exposé présenté au premier symposium de géographie rurale sur les fermiers à temps partiel. Université de Guelph, juin 1975.

Canada, Statistique Canada, recensement du Canada de 1971, Agriculture, nos 96-712 à 96-717 au catalogue.

APPENDIX A

APPENDICE A





APPENDIX B

APPENDICE B

THE 1971 AGRICULTURE-POPULATION LINKAGE PROGRAMME

The Agriculture-Population Linkage Programme consists of a computerized record linkage of the 1971 Census of Agriculture and the 1971 Census of Population. The resulting linkage data base enabled the cross-classification of agricultural characteristics of farming operations with the socio-economic characteristics of farm operators and their households. A number of important stages of the programme are summarized under the following headings: Background; Match and link; Weighting; and Data base.

Background – Work on the Agriculture-Population Linkage Programme commenced some years prior to the 1971 Census. Plans were made to undertake the computer linkage because a large volume of useful and unique data could be generated. The socio-economic statistics available at the time on Canada's farming population were not adequate to meet user needs. This early planning involved changes to the established collection, editing and data capture procedures, for both censuses. New tabulation and publication formats were developed. Consultation with potential users was an important element in this development. Instruction manuals were written. Computer systems were designed, programmes were written and testing was done.

The foundation of the Agriculture-Population Linkage Programme was relatively simple. The operator, or some member of the household of each census-farm completed two census questionnaires in 1971 – the Agriculture and the Population Questionnaires. The Agriculture Questionnaire solicited information on the farming operation, such as gross agricultural sales, capital value, etc., for each census-farm. The Population Questionnaire solicited socio-economic information on the operator and his household.

Match and link – The Agriculture Questionnaire for each census-farm was matched via the computer to its corresponding Population Questionnaire. The existence of unique identifying criteria (Province, Electoral District, Enumeration Area and Household number) for each farm operator household made this match possible. These criteria had been transcribed (during field collection and manual processing operations) to both questionnaires. The initial computer-run successfully matched 358,872 census-farms (98%). Clean-up matches substituted the operator's age (operator's age appeared on both questionnaires in 1971) for

LE PROGRAMME DE COUPLAGE AGRICULTURE- POPULATION DE 1971

Le programme de couplage agriculture-population consiste en un appariement informatique des documents du recensement de l'agriculture de 1971 et du recensement de la population de 1971. La base des données de couplage ainsi obtenue a permis le recoupement des caractéristiques agricoles des exploitations avec les caractéristiques socio-économiques des exploitants agricoles et de leurs ménages. Un certain nombre des principales étapes du programme sont résumées sous les rubriques suivantes: historique; appariement et couplage; pondération; et base de données.

Historique – Le travail relatif au programme de couplage agriculture-population remonte à quelques années avant le recensement de 1971. Le couplage informatique avait été envisagé en raison de la masse de données utiles qu'il ne serait pas possible d'établir par d'autres moyens. Les statistiques socio-économiques disponibles à l'époque sur la population agricole du Canada n'étaient pas suffisantes pour répondre aux besoins des utilisateurs. Cette planification préliminaire nécessitait des changements aux procédures établies de collecte, de contrôle et de saisie des données, pour les deux recensements. Il a fallu définir de nouveaux modes de totalisation et de publication. Les idées échangées au cours de discussions avec des utilisateurs possibles ont aidé à l'élaboration de ce programme. Des manuels-d'instruction ont été rédigés, des systèmes informatiques conçus, des programmes établis et des essais effectués.

Le fondement du programme de couplage agriculture-population est relativement simple. L'exploitant ou un membre du ménage de chaque ferme de recensement remplissait deux questionnaires de recensement en 1971, à savoir le Questionnaire agricole et le Questionnaire du recensement de la population. Sur le Questionnaire agricole, il devait donner des renseignements sur l'exploitation agricole, comme les ventes brutes de produits agricoles, la valeur du capital, etc., pour la ferme de recensement. Le Questionnaire du recensement de la population demandait des données socio-économiques sur l'exploitant et son ménage.

Appariement et couplage – Le Questionnaire agricole de chaque ferme de recensement a été apparié par ordinateur au Questionnaire correspondant sur la population. L'existence de critères d'identification propres (province, circonscription électorale, secteur de dénombrement et numéro de ménage) à chaque ménage d'exploitant agricole a rendu possible cet appariement. Ces critères avaient été transcrits (pendant les opérations de collecte sur le terrain et de traitement manuel) sur les deux questionnaires. Le traitement informatique initial a permis l'appariement de 358,872 fermes de recensement (98 %). Pour les fermes non appariées, l'âge de l'exploitant (l'âge

his Household number. A further 7,187 census-farms were matched to their households. Finally, an imputation scheme matched the remaining 69 census-farms.

A matched record pair, containing the identification criteria for the household, now existed for each census-farm. The next step was the identity of the operator from among other persons in each household. A computer search, utilizing coding on the Population Questionnaire and the answers to specific questions from both questionnaires, identified each operator.

The matched record pair, containing only the identification criteria for the household and operator, for each census-farm was "linked" into one record. These linked records were used to produce index files on which the remaining stages of the programme were dependent. All characteristics from both questionnaires were now accessible from the separate Agriculture and Population data bases by using these index files in conjunction with a retrieval programme.

Weighting — However, a complexity was introduced into this otherwise simple start. There were two kinds of Population Questionnaires — a long form and a short form. Each household completed only one of these. The short form questionnaire was completed by approximately two thirds of all households. The long form, which included the questions on the short form as well as questions related to such important characteristics as income, occupation stated, level of schooling, etc., was completed by approximately one third of the farm operator households.

Thus, in addition to a computer linkage of the Agriculture and Population Questionnaires, there was the added complexity of having to calculate weights for census-farms that linked to the long form (sample) Population Questionnaires. The characteristics of this sample would thus be "blown up" to represent all census-farms. The method used is known as the "Raking Ratio Estimation Procedure". A selection of characteristics common to all linked records was retrieved — agricultural sales and capital value from Agriculture, and age and marital status from Population. These characteristics were used to cross-classify the population into groups by Weighting Areas (a census division or group of census divisions consisting of approximately 4,000 persons) for:

de l'exploitant figurait sur les deux questionnaires en 1971) a été substitué à son numéro de ménage. Cette substitution a permis l'appariement de 7,187 autres fermes de recensement. Enfin, un programme d'imputation a permis l'appariement des 69 autres fermes de recensement.

Il existait donc désormais, pour chaque ferme de recensement, une paire de documents appariés contenant les critères d'identification pour le ménage. L'étape suivante consistait à isoler l'exploitant agricole des autres personnes membres de chaque ménage. Un tri informatique, utilisant les codes des Questionnaires sur la population et les réponses à certaines questions sur les deux questionnaires, a permis d'isoler tous les exploitants.

Les paires de documents appariés, contenant seulement les critères d'identification pour le ménage et l'exploitant, pour chaque ferme de recensement ont été "couplées" en un même document. Ces documents couplés ont servi à produire des fichiers dont dépendaient les autres étapes du programme. Toutes les caractéristiques des deux questionnaires étaient désormais accessibles à partir des deux bases de données distinctes de l'agriculture et de la population, grâce à ces fichiers et à un programme d'extraction.

Pondération — Toutefois, certains facteurs sont venus rendre complexe cette opération qui était au départ très simple. En effet, il y avait deux genres de Questionnaires sur la population, un questionnaire complet et un questionnaire abrégé. Chaque ménage remplissait seulement un de ces questionnaires. Le questionnaire abrégé s'adressait à environ les deux tiers de tous les ménages. Le questionnaire complet, qui renfermait les questions-échantillon en plus de celles de la formule abrégée, était rempli par un tiers de tous les ménages. Ces questions-échantillon avaient trait à des caractéristiques importantes telles le revenu, la profession, le niveau de scolarité, etc., et seulement environ un tiers des ménages comptant un exploitant agricole avaient répondu à ces questions.

Ainsi, en plus du couplage informatique des questionnaires, il fallait compter avec la difficulté de calculer des poids pour toutes les fermes de recensement rattachées aux Questionnaires complets (échantillon) sur la population. Cette pondération permettrait d'extrapoler à partir des caractéristiques de l'échantillon, les données représentatives de l'ensemble des fermes de recensement. La méthode utilisée s'appelle la "procédure d'estimation de l'échantillon en formation" (*Raking Ratio Estimation Procedure*). On a extrait certaines caractéristiques communes à tous les documents couplés: ventes de produits agricoles et valeur du capital, sur le Questionnaire agricole, et âge et état matrimonial, sur le Questionnaire de la population. Ces caractéristiques ont servi à regrouper en catégories pour chaque secteur de pondération (une division de recensement ou un groupe de divisions de recensement comprenant environ 4,000 personnes):

- (1) all persons in the total (linked) population, and
- (2) all persons in the sample.

A ratio of the count in the total population to the count in the sample was calculated for each group. This ratio (weight) for each group would be used to "blow up" all the characteristics of the persons in the sample.

Similarly, a selection of household characteristics common to the linked records was retrieved from the Population data base — number of families in household, household head status, age of household head, number of persons in household, number of rooms in dwelling and tenure of dwelling. These characteristics were used to cross-classify the households into groups by Weighting Areas (one weighting area per province) for:

- (1) all farm operator households in the total (linked) population, and
- (2) all farm operator households in the sample.

A ratio of the count of households in the total population to the count in the sample was calculated for each group. This ratio (weight) for each group would be used to "blow up" all the characteristics of the households in the sample.

Two files were produced:

- (a) the household weight file containing one record for each household, and
- (b) the population weight file, containing one record for each person. The operators were identified on this file.

The required elements to produce the Agriculture-Population Linkage data base now existed.

Data base — A selection of agricultural variables was retrieved for those records on the Agriculture data base that had linked to the long form Population Questionnaires. These were stored on the Agriculture-Population Linkage data base. Similarly, a selection of population variables was retrieved for the long form Population records from the Population data base that had been linked to census-farm. These were stored on this newly created data base.

Finally, the two files created in the "Weight" stage containing the household and person weights were transferred to the data base.

- (1) toutes les personnes faisant partie de la population totale "couplée", et
- (2) toutes les personnes de l'échantillon.

On a calculé pour chaque catégorie un rapport du chiffre de la population totale sur le chiffre de la population échantillon. Ce rapport (poids) allait servir à extrapoler toutes les caractéristiques des personnes.

De même, on a extrait de la base de données sur la population un certain nombre de caractéristiques du ménage communes aux documents couplés: nombre de familles dans le ménage, statut du chef de ménage, âge du chef de ménage, nombre de personnes dans le ménage, nombre de pièces dans le logement et mode d'occupation du logement. Ces caractéristiques ont permis de regrouper par catégorie pour chaque secteur de pondération (un secteur de pondération par province):

- (1) tous les ménages d'exploitant agricole compris dans la population totale "couplée", et
- (2) tous les ménages d'exploitant agricole compris dans l'échantillon.

On a calculé pour chaque catégorie un rapport du chiffre des ménages compris dans la population totale sur le chiffre des ménages compris dans l'échantillon. Ce rapport (poids) devait servir à extrapoler toutes les caractéristiques des ménages.

Deux fichiers ont été produits:

- a) le fichier du poids des ménages, contenant un document pour chaque ménage de l'échantillon, et
- b) le fichier du poids de la population, contenant un document pour chaque personne de l'échantillon. Les exploitants sont identifiés sur ce fichier.

Les éléments requis pour produire la base des données de couplage agriculture-population étaient désormais créés.

Base de données — Un certain nombre de variables agricoles a été extrait pour les documents de la base des données agricoles qui avaient été couplés avec les Questionnaires complets sur la population. Ces données ont été stockées dans la base des données de couplage agriculture-population. De même, on a extrait un choix de variables sur la population pour les documents complets sur la population dans la base des données sur la population qui avaient été couplés avec les fermes de recensement. Ces dernières ont été stockées dans cette nouvelle base de données.

Enfin, les deux fichiers créés à l'étape de la "Pondération" et contenant les poids des ménages et des personnes ont été transférés dans la base de données.

The Agriculture-Population Linkage data base consists of 130,410 linked records or 36% of the 1971 census-farms. All relevant variables that existed on the Agriculture and Population Questionnaires were selected for inclusion. All records are weighted such that the counts of farm operators, total persons, etc., will closely resemble the actual counts. The retrieval of data from the base is accomplished by "TARELA - STATPAK".

For any information on the field collection, editing, data capture procedures or for more detailed description of the methodology presented herein, please contact the Census of Agriculture Division.

The following gives the user specific information on the use of the tables presented in this bulletin. Please read carefully.

Differences - As the brief description on methodology suggests, the information in this report is based on a sample. As a result, most totals and distributions of farm operator counts will differ from comparable counts of census-farms shown in other Census of Agriculture reports containing data collected on the 100% basis. The latter figures, of course, represent the official counts (see Catalogue 96-701 to 96-711).

Random rounding - The 1971 census figures in this report have been subjected to a confidentiality procedure to prevent the possibility of associating small figures with any identifiable individual. The particular technique used is known as "random rounding". Under this method all last or "unit" digits in a table (including all totals) are randomly rounded (either up or down) to "0" or "5". This technique provides the strongest possible protection against direct, residual, or negative disclosures without adding any significant error to the census data. However, since totals are independently rounded they do not necessarily equal the sum of individual rounded figures in distributions.

La base de données de couplage agriculture-population est formée de 130,410 documents couplés, ce qui représente 36 % des fermes de recensement de 1971. Toutes les variables pertinentes qui existaient sur les Questionnaires agricoles et les Questionnaires sur la population y ont été transférées. Tous les documents sont pondérés de manière que le chiffre des exploitants agricoles, le nombre total de personnes, etc., soient très voisins des chiffres réels. L'extraction des données de la base se fait par le programme "TARELA - STATPAK".

Pour tout renseignement sur les procédures de collecte sur le terrain, de contrôle ou de saisie des données, sur les autres éléments essentiels du programme ou pour une description plus détaillée de la méthodologie exposée ici, le lecteur est prié de communiquer avec la Division du recensement de l'agriculture.

L'utilisateur trouvera ci-après des renseignements particuliers sur l'utilisation des tableaux présentés ici. On est prié de les lire attentivement.

Différences - Comme l'a révélé le bref exposé méthodologique, les renseignements publiés ici sont fondés sur un échantillon. Il s'ensuit que la plupart des totaux et des répartitions concernant les exploitants agricoles différeront des chiffres comparables des fermes de recensement publiés dans d'autres bulletins du recensement de l'agriculture qui renferment des données intégrales. Bien entendu, ce sont ces dernières données qui représentent les chiffres officiels (voir nos 96-701 à 96-711 au catalogue).

Arrondissement aléatoire - Par souci de confidentialité, les chiffres du recensement de 1971 publiés ici ont été soumis à une formule qui interdit la possibilité d'associer des chiffres de faible importance à une personne reconnaissable. Cette technique particulière s'appelle l'"arrondissement aléatoire". Grâce à cette méthode, tous les derniers chiffres, c'est-à-dire les chiffres des unités (y compris tous les totaux) des tableaux sont arrondis de façon aléatoire (vers le haut ou vers le bas) à "0" ou à "5". Cette technique assure la protection maximale contre la divulgation directe, négative ou par recoupements, sans ajouter d'erreur significative aux données. Toutefois, puisque les totaux sont arrondis séparément, ils ne sont pas nécessairement égaux à la somme des chiffres individuels arrondis dans les distributions.

Statistics Canada Library
Bibliothèque Statistique Canada



1010021042

DATE DUE

Publications of the Census of Canada, 1971

This report is one of the Volume Series of publications of the 1971 Censuses of Population, Housing and Agriculture. Altogether, there are some 225 reports in this series prepared in such a way that by removal of their covers the contents can be combined to form the materials comprising the 6 volumes and 25 separate volume parts in the entire series. A hard-covered binder, suitably titled, is included in the composite price to purchasers of the complete set of reports for any given volume part.

Catalogue of reports

A catalogue is available which describes the individual reports in the Volume Series of 1971 Census publications as well as reports in other series (i.e., Advance Series, Census Tract Series, and Special Series). The catalogue also includes a price list and an order form. A copy of this catalogue may be obtained from Publications Distribution, Statistics Canada, Ottawa K1A 0T6. For further information on census publications, address your inquiry to Information Division, Statistics Canada.

How to order reports

Orders for reports may be sent to Publications Distribution, Statistics Canada, Ottawa K1A 0T6, or to Publishing Division, Information Canada, Ottawa K1A 0S9. Enclose payment with your order in the form of a cheque or money order made payable to the Receiver General of Canada. If more convenient, census publications may be ordered from Information Canada bookstores in Halifax, Montreal, Ottawa, Toronto, Winnipeg, or Vancouver. For other details concerning deposit accounts, bulk orders, etc., contact Publications Distribution, Statistics Canada.

Other forms of publication

In addition to the tabulated results of the 1971 Census published in reports and bulletins, a large number of tables will be issued to users as copies of computer print-outs. These will also be available in microform. A variety of statistical tables may be purchased on computer "summary" tapes for further computer analysis by users. Details of the content, prices, and availability of census tabulations in these output media may be obtained from the User Inquiry Service, Census Field, Statistics Canada, Ottawa K1A 0T7.

Special tabulations

To the extent that confidentiality constraints permit, Statistics Canada will produce for users at cost, special tabulations not already included in the planned tabulation programme. Requests should be sent to the Census User Inquiry Service specifying clearly the precise classifications or cross-classifications and the geographic areas. The exact categories for each characteristic and a rough table layout should be included.

Maps and geographic files

Large-scale maps may be purchased to show the boundaries of enumeration areas (i.e., the territory covered by each Census Representative in taking the census), as well as small-scale maps of census divisions and other statistical areas. Supporting documentation relating to the census geographic files (i.e., place names, codes, etc.) are available in tabular form identifying the component enumeration areas of administrative and statistical units (e.g., towns, villages, municipalities, tracts). Further details, including costs to users, may be obtained from the User Inquiry Service of the Census Field of Statistics Canada.

Publications du recensement du Canada de 1971

Le présent bulletin fait partie de la série des volumes des recensements de la population, du logement et de l'agriculture de 1971. Cette série compte au total environ 225 bulletins présentés de telle sorte qu'en retirant leur couverture l'utilisateur peut les réunir et constituer ainsi les 6 volumes de la série, qui comprennent 25 parties distinctes. Un auto-relieur à couverture rigide portant le titre approprié est compris dans le prix d'achat de la série complète des bulletins constituant une partie de volume.

Catalogue

On peut se procurer un catalogue qui décrit chaque bulletin de la série des volumes du recensement de 1971, ainsi que les bulletins des autres séries (série préliminaire, série des secteurs de recensement et série spéciale). Le catalogue contient également une liste de prix et une formule de commande. On peut obtenir un exemplaire de ce catalogue en s'adressant à la Distribution des publications, Statistique Canada, Ottawa K1A 0T6. Pour tout renseignement complémentaire sur les publications du recensement, s'adresser à la Division de l'information de Statistique Canada.

Commandes de bulletins

Les commandes de bulletins peuvent être envoyées à la Distribution des publications, Statistique Canada, Ottawa K1A 0T6, ou à la Division de l'édition, Information Canada, Ottawa K1A 0S9. Toute commande doit être accompagnée d'un chèque ou d'un mandat établi à l'ordre du Receveur général du Canada. On peut aussi commander les publications du recensement aux librairies d'Information Canada de Halifax, de Montréal, d'Ottawa, de Toronto, de Winnipeg et de Vancouver. Pour plus de détails sur les comptes de dépôt, les commandes en gros, etc., s'adresser à la Distribution des publications, Statistique Canada.

Autres formes de publication

En plus des diverses publications contenant les résultats du recensement de 1971, de nombreux tableaux seront mis à la disposition des utilisateurs sous forme d'états mécanographiés. Ces tableaux seront également disponibles en microcopie. Les utilisateurs désireux de faire des analyses par des moyens mécanographiques pourront également se procurer un large éventail de tableaux statistiques sur bandes "sommaires". Pour tout renseignement sur le contenu, le prix et la disponibilité des résultats du recensement sur ces supports, s'adresser au Service-utilisateurs, Secteur du recensement, Statistique Canada, Ottawa K1A 0T7.

Totalisations spéciales

Dans la mesure où le respect du secret des données le permettra, Statistique Canada établira, à l'intention des utilisateurs qui en acquitteront les frais, des totalisations spéciales qui ne font pas encore partie du programme d'exploitation prévu. Il faut envoyer les demandes au Service-utilisateurs des données du recensement en précisant bien les classements ou recoupements et les régions géographiques. Il faut inclure les catégories exactes pour chaque caractéristique et une ébauche de la disposition des tableaux.

Cartes et fichiers géographiques

Les utilisateurs pourront se procurer des cartes à grande échelle indiquant les limites des secteurs de dénombrement (c.-à-d. des territoires recensés par chaque représentant du recensement) ainsi que des cartes à petite échelle des divisions de recensement et des autres secteurs statistiques. Les documents constituant les fichiers géographiques (noms, codes, etc. géographiques) sont disponibles sous forme de tableaux présentant les différents secteurs de dénombrement qui constituent les unités administratives et statistiques (par ex., villes, villages, municipalités et secteurs de recensement). Pour plus de détails et pour une indication des frais, s'adresser au Service-utilisateurs du Secteur du recensement de Statistique Canada.